



BMW Motorrad



Freude am Fahren

Betriebsanleitung F700GS

Fahrzeug-/Händlerdaten

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrgestellnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

Willkommen bei BMW

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Motorrad von BMW entschieden haben und begrüßen Sie im Kreis der BMW Fahrerinnen und Fahrer.

Machen Sie sich vertraut mit Ihrem neuen Motorrad, damit Sie sich sicher im Straßenverkehr bewegen.

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung, bevor Sie Ihre neue BMW starten. Sie finden hier wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen ermöglichen, die technischen Vorzüge Ihrer BMW voll zu nutzen.

Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zur Wartung und Pflege, die der Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie einer bestmöglichen Werterhaltung Ihres Fahrzeugs dienen.

Bei allen Fragen rund um Ihr Motorrad steht Ihnen Ihr BMW

Motorrad Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Viel Freude mit Ihrer BMW sowie eine gute und sichere Fahrt wünscht Ihnen

BMW Motorrad.

01 40 8 532 280



Inhaltsverzeichnis

Nutzen Sie auch das Stichwortverzeichnis am Ende dieser Betriebsanleitung, um ein bestimmtes Thema zu finden.

1 Allgemeine Hinweise	5
Übersicht	6
Abkürzungen und Symbole	6
Ausstattung	7
Technische Daten	7
Aktualität	7
2 Übersichten	9
Gesamtansicht links	11
Gesamtansicht rechts	13
Unter der Sitzbank	14
Unter der Verkleidung	15
Kombischalter links	16
Kombischalter rechts	17
Instrumentenkombi- nation	18

3 Anzeigen	21
Multifunktionsdisplay	22
Bedeutung der Symbole	23
Warn- und Kontrollleuch- ten	24
Kraftstofffüllstand	25
Kraftstoffreserve	25
Serviceanzeige	25
Umgebungstemperatur	26
Reifenfülldrücke	26
Warnanzeigen	27
4 Bedienung	39
Zündlenkschloss	40
Elektronische Wegfahrsperr e	41
EWS	41
Uhr	41
Anzeige	42
Stoppuhr	43
Licht	45
Blinker	46
Warnblinkanlage	46
Not-Aus-Schalter	47
Griffheizung	47
BMW Motorrad ABS	48

BMW Motorrad ASC	49
Kupplung	50
Bremse	50
Spiegel	51
Federvorspannung	52
Dämpfung	53
Elektronische Fahrwerksein- stellung ESA	54
Reifen	55
Scheinwerfer	55
Sitzbank	56
Helmhalter	57
Betriebsanleitung	58
5 Fahren	61
Sicherheitshinweise	62
Checkliste	64
Starten	65
Einfahren	67
Drehzahl	68
Geländeeinsatz	69
Bremsen	70
Motorrad abstellen	71
Tanken	71

Motorrad für Transport befestigen	73	Vorderradständer	109	Hinterradantrieb	135
6 Technik im Detail	75	Lampen	111	Fahrwerk	135
Bremsanlage mit BMW		Verkleidungsteile	116	Bremsen	136
Motorrad ABS	76	Luftfilter	117	Räder und Reifen	136
Motormanagement mit		Fremdstarhilfe	118	Elektrik	138
BMW Motorrad ASC	78	Batterie	119	Rahmen	139
Reifendruck-Control		9 Pflege	123	Maße	140
RDC	79	Pflegemittel	124	Gewichte	141
7 Zubehör	81	Fahrzeugwäsche	124	Fahrwerte	141
Allgemeine Hinweise	82	Reinigung empfindlicher		11 Service	143
Steckdosen	82	Fahrzeugteile	125	BMW Motorrad Service ...	144
Gepäck	83	Lackpflege	125	BMW Motorrad Mobilitäts-	
Koffer	83	Konservierung	126	leistungen	144
Topcase	86	Motorrad stilllegen	126	Wartungsarbeiten	144
8 Wartung	91	Motorrad in Betrieb nehmen	126	Wartungsbestätigungen ...	146
Allgemeine Hinweise	92	10 Technische		Servicebestätigungen	151
Bordwerkzeug	92	Daten	127	12 Stichwortverzeichnis	153
Motoröl	93	Störungstabelle	128		
Bremsanlage	94	Verschraubungen	129		
Kühlmittel	98	Motor	131		
Kupplung	99	Kraftstoff	132		
Felgen und Reifen	100	Motoröl	133		
Kette	100	Kupplung	134		
Räder	102	Getriebe	134		

Allgemeine Hinweise

Übersicht	6
Abkürzungen und Symbole	6
Ausstattung.....	7
Technische Daten	7
Aktualität.....	7

Übersicht

Im Kapitel 2 dieser Betriebsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad. In Kapitel 11 werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen. Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie bitte daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben; sie ist wichtiger Bestandteil Ihres Motorrads.

Abkürzungen und Symbole



Kennzeichnet Warnhinweise, die Sie unbedingt beachten sollten - aus Gründen Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer und um Ihr Fahrzeug vor Schäden zu bewahren.



Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.



Kennzeichnet das Ende eines Hinweises.



Tätigkeitsanweisung.



Ergebnis einer Tätigkeit.



Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.



Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw. ausstattungsabhängigen Information.



Anziehdrehmoment.



Technisches Datum.

SA Sonderausstattung
BMW Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge berücksichtigt.

SZ Sonderzubehör
BMW Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.

EWS Elektronische Wegfahrsperre.

DWA Diebstahlwarnanlage.

ABS Antiblockiersystem.

ASC Automatische Stabilitäts-Control.

ESA Electronic Suspension Adjustment
Elektronische Fahrwerkeinstellung.

RDC Reifendruck-Control.

Ausstattung

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass auch Ausstattungsvarianten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich.

Sollte Ihre BMW Ausstattungen enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind,

so sind diese Umfänge in einer gesonderten Anleitung beschrieben.

Technische Daten

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) und halten dessen Toleranzvorschriften ein. Abweichungen sind bei Ausführungen für einzelne Länder möglich.

Aktualität

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW Motorrädern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Ha-

ben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

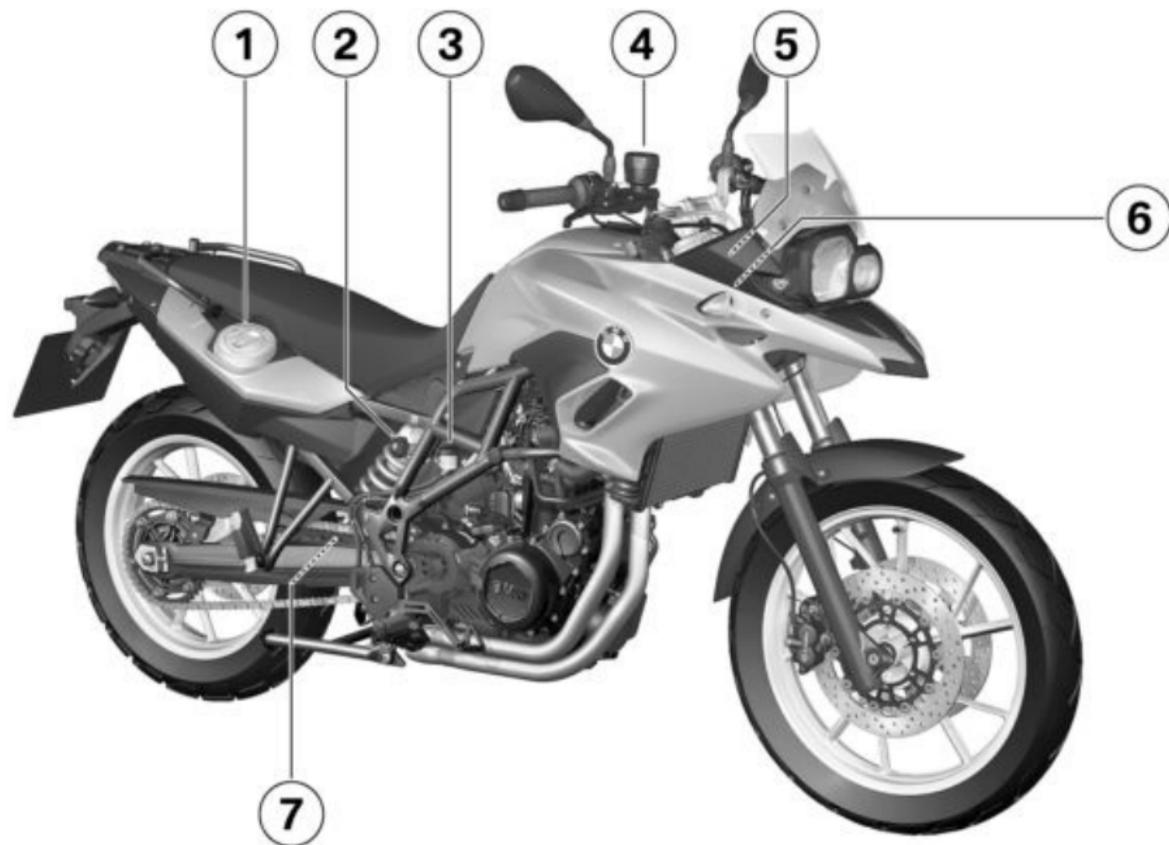
Übersichten

Gesamtansicht links	11
Gesamtansicht rechts	13
Unter der Sitzbank	14
Unter der Verkleidung	15
Kombischalter links	16
Kombischalter rechts	17
Instrumentenkombination	18



Gesamtansicht links

- 1 Steckdose (→ 82)
- 2 Sitzbankschloss (→ 56)
- 3 Motoröleinfüllöffnung und
Ölstandsmessstab (→ 93)

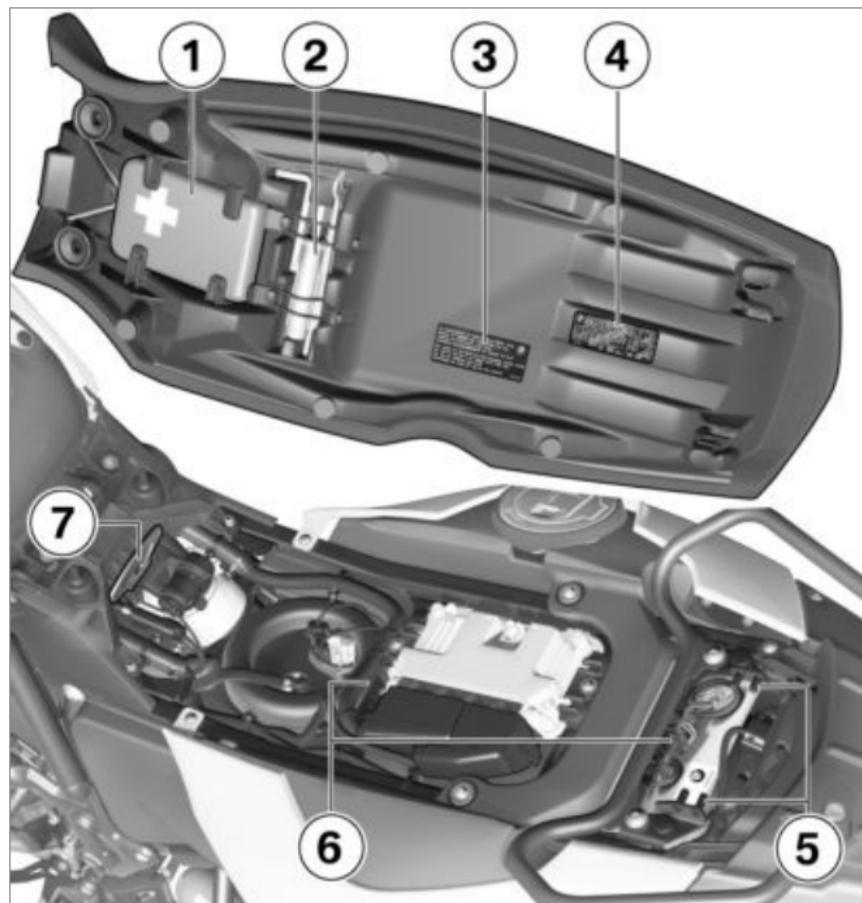


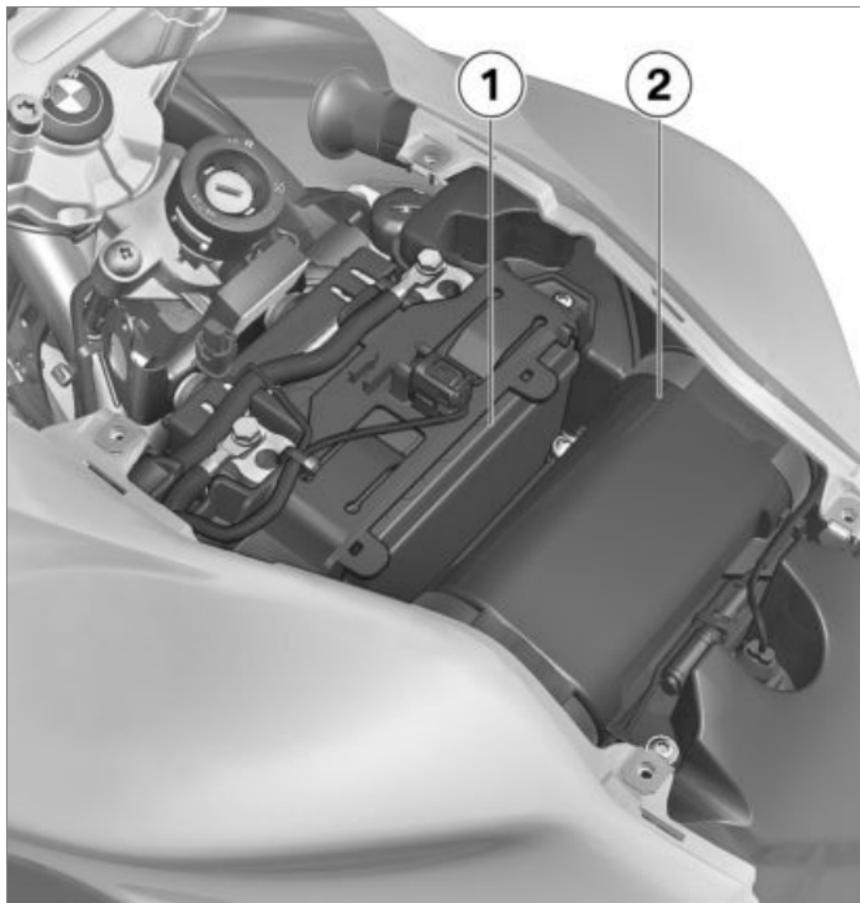
Gesamtansicht rechts

- 1 Kraftstoffeinfüllöffnung
( 71)
- 2 Einstellung der Federvor-
spannung ( 52)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter
hinten ( 97)
- 4 Bremsflüssigkeitsbehälter
vorn ( 96)
- 5 Fahrgestellnummer, Ty-
penschild (am Lenkkopfla-
ger)
- 6 Kühlmittelstandsanzeige
(hinter der Seitenverklei-
dung) ( 98)
- 7 Einstellung der Dämpfung
( 53)

Unter der Sitzbank

- 1 Stauraum
– mit Erste-Hilfe-Set ^{SZ}
Unterbringung des Erste-Hilfe-Sets
- 2 Standard-Werkzeugsatz
(☛ 92)
- 3 Zuladungstabelle
- 4 Reifenfülldrucktabelle
- 5 Helmhalter (☛ 57)
- 6 Betriebsanleitung (im Fahrzeugheck)
– mit Diebstahlwarnanlage ^{SA}
- Betriebsanleitung (unterhalb Steuergerät) (☛ 58)
- 7 Werkzeug zur Einstellung der Federvorspannung
(☛ 52)



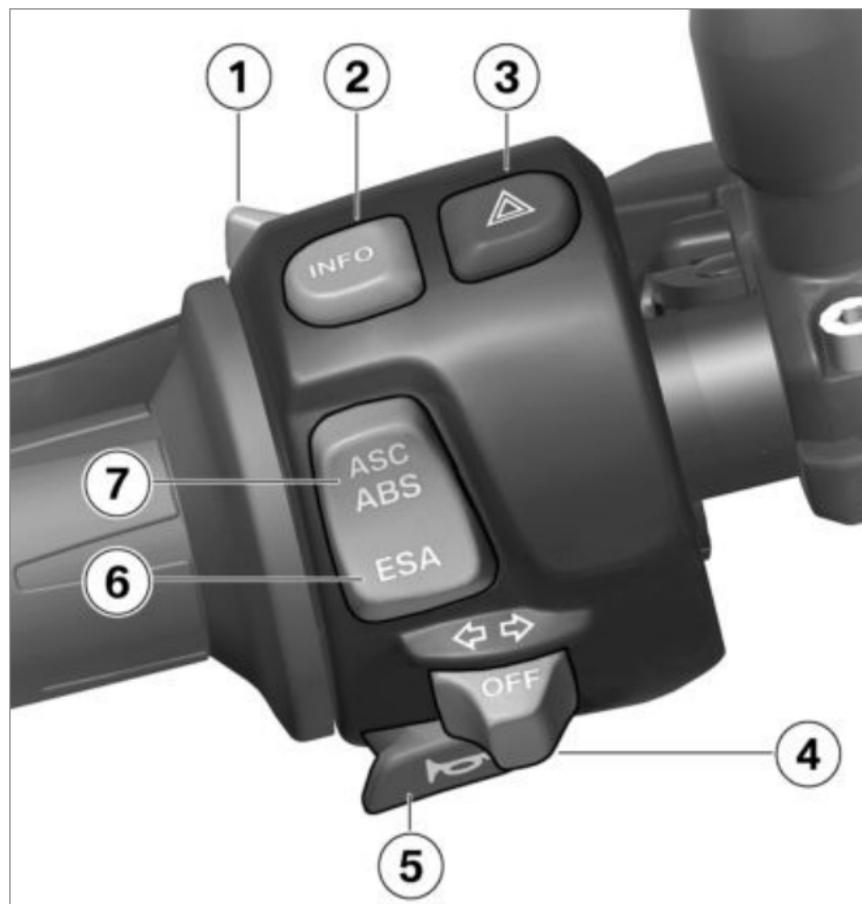


Unter der Verkleidung

- 1 Batterie (➡ 119)
- 2 Luftfiltergehäuse (➡ 117)

Kombischalter links

- 1 Fernlicht und Lichthupe (☛ 45)
- 2 Anzeige auswählen (☛ 42),
– mit Bordcomputer^{SA}
Durchschnittswerte zurücksetzen (☛ 43).
- 3 Warnblinkanlage (☛ 46)
- 4 Bedienung der Blinker (☛ 46)
- 5 Hupe
- 6 – mit ESA^{SA}
Bedienung des ESA (☛ 54)
- 7 Bedienung des ABS (☛ 48)
– mit ASC^{SA}
Bedienung des ASC (☛ 49)



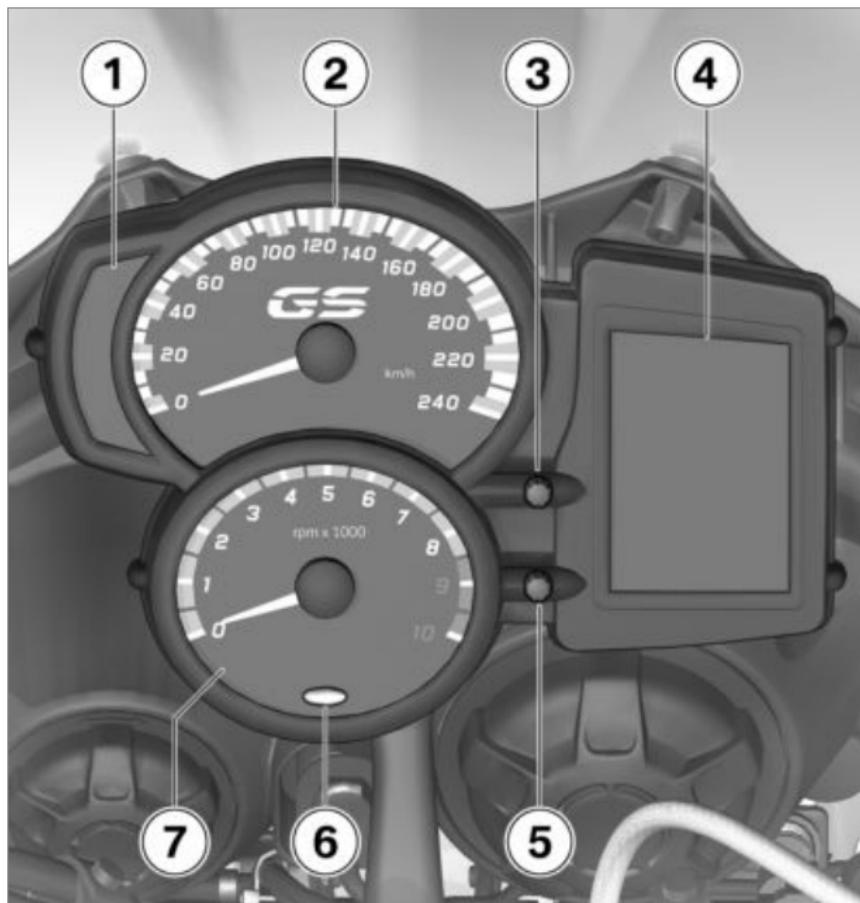


Kombischalter rechts

- 1 – mit Heizgriffe^{SA}
Bedienung der Griffheizung
(☛ 47)
- 2 Startertaste (☛ 65)
- 3 Not-Aus-Schalter (☛ 47)

Instrumentenkombination

- 1 Warn- und Kontrollleuchten (➡ 24)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- 3 Uhr einstellen (➡ 41).
– mit Bordcomputer^{SA}
Bedienung der Stoppuhr (➡ 43)
- 4 Multifunktionsdisplay (➡ 22)
- 5 Anzeige auswählen (➡ 42).
Tageskilometerzähler zurücksetzen (➡ 43).



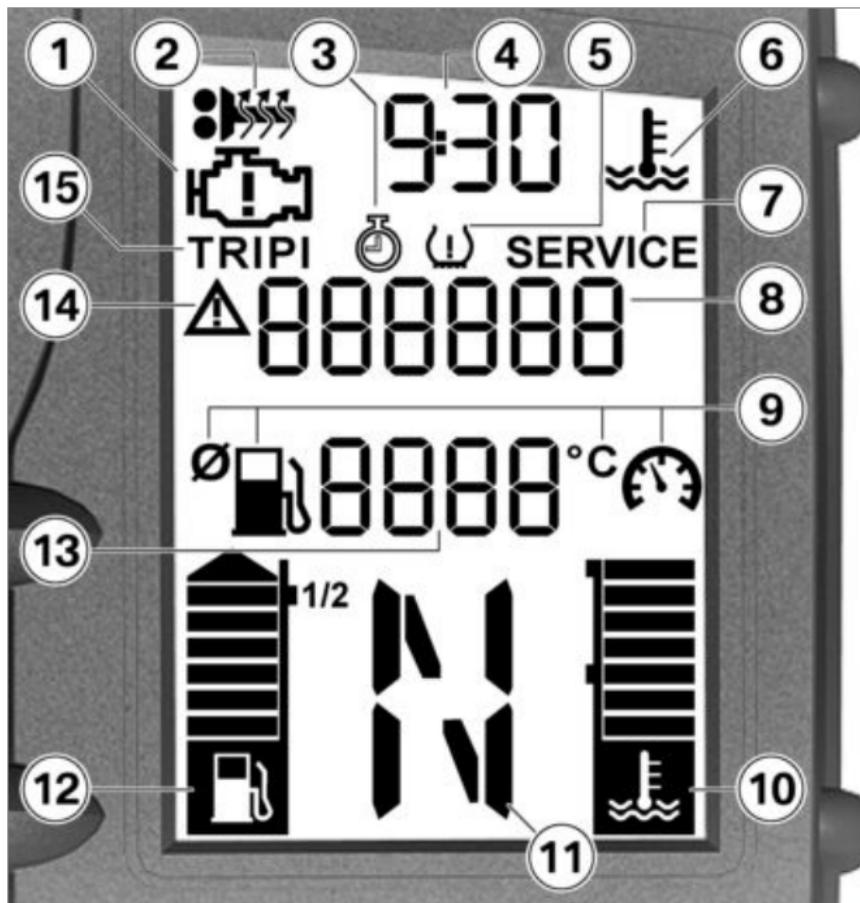
- 6 Umgebungshelligkeitssensor (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)
 - mit Diebstahlwarnanlage^{SA}DWA-Kontrollleuchte (siehe DWA-Bedienungsanleitung)
 - mit Bordcomputer^{SA}Drehzahlwarnung (▣▣▣▶ 68)
- 7 Drehzahlanzeige

Anzeigen

Multifunktionsdisplay.....	22
Bedeutung der Symbole	23
Warn- und Kontrollleuchten	24
Kraftstofffüllstand	25
Kraftstoffreserve	25
Serviceanzeige.....	25
Umgebungstemperatur	26
Reifenfülldrücke.....	26
Warnanzeigen	27

Multifunktionsdisplay

- 1 Warnanzeige für Motor-elektronik (→ 33)
- 2 – mit Heizgriffe^{SA}
- Anzeige der gewählten Griffheizungsstufe (→ 47)
- 3 – mit Bordcomputer^{SA}
- Stoppuhr (→ 43)
- 4 Uhrzeit (→ 41)
- 5 – mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}
- Reifenfülldrücke (→ 26)
- 6 Warnanzeige für Kühlmit-teltemperatur (→ 32)
- 7 Service wird fällig (→ 25)
- 8 Wertebereich (→ 42)
- 9 – mit Bordcomputer^{SA}
- Symbole, zur Verdeutli-chung des angezeigten Wertes (→ 23)
- 10 Kühlmitteltemperaturan-zeige
- 11 – mit Bordcomputer (SA)
- Ganganzeige, im Leerlauf wird "N" angezeigt



- 12 Kraftstofffüllstand (▣▣▣ 25)
- 13 – mit Bordcomputer (SA)
Wertebereich (▣▣▣ 42)
- 14 im Wertebereich wird ein
Warnhinweis angezeigt
(▣▣▣ 27)
- 15 Tageskilometerzähler
(▣▣▣ 42)

Bedeutung der Symbole

– mit Bordcomputer^{SA}



gefahrne Strecke nach Erreichen der Reservemenge in km (▣▣▣ 25)



Durchschnittsverbrauch in l/100 km



Durchschnittsgeschwindigkeit in km/h



Momentanverbrauch l/100 km



Umgebungstemperatur in °C (▣▣▣ 26)◁

Warn- und Kontrollleuchten

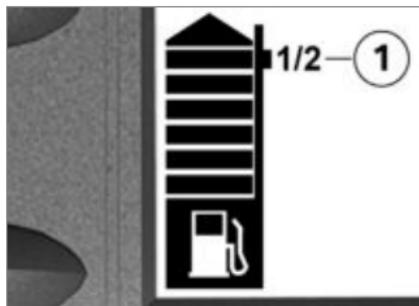
- 1 ABS-Warnleuchte (☞ 34)
- 2 – mit ASC^{SA}
- 3 ASC-Warnleuchte (☞ 35)
- 4 Warnleuchte für Kraftstoffreserve (☞ 25) (☞ 32)
- 5 Allgemeine Warnleuchte, in Verbindung mit Warnanzeigen im Display (☞ 27)
- 6 Fernlicht-Kontrollleuchte
- 7 Kontrollleuchte für Blinker rechts
- 8 Kontrollleuchte für Blinker links

☞ Das ABS-Symbol kann landesabhängig ggf. abweichend dargestellt sein. ◀



Kraftstofffüllstand

Durch die komplexe Geometrie des Kraftstoffbehälters ist die Ermittlung des Füllstands im oberen Füllbereich nicht möglich. Aus diesem Grund stellt die Kraftstofffüllstandsanzeige nur die untere Hälfte des Füllbereichs detailliert dar.



Erreicht die Füllstandsanzeige die 1/2-Marke **1**, ist der Kraftstoffbehälter noch zur Hälfte gefüllt. Der Füllstand wird nun exakt dargestellt.

Ist die Reservemenge erreicht, wird die Kraftstoffwarnleuchte eingeschaltet.

Kraftstoffreserve

Die Kraftstoffmenge, die sich beim Einschalten der Kraftstoffwarnleuchte im Kraftstoffbehälter befindet, ist abhängig von der Fahrdynamik. Je stärker sich der Kraftstoff im Behälter bewegt (durch häufig wechselnde Schräglagen, durch häufiges Bremsen und Beschleunigen), um so schwieriger wird die Ermittlung der Reservemenge. Aus diesem Grund kann die Kraftstoffreservemenge nicht exakt angegeben werden.

– mit Bordcomputer^{SA}



Nach dem Einschalten der Kraftstoffwarnleuchte wird die seit diesem Zeitpunkt gefahrene Strecke angezeigt. Die mit der Reservemenge noch

fahrbare Strecke ist abhängig vom Fahrstil (vom Verbrauch) und von der zum Einschaltzeitpunkt noch verfügbaren Kraftstoffmenge.

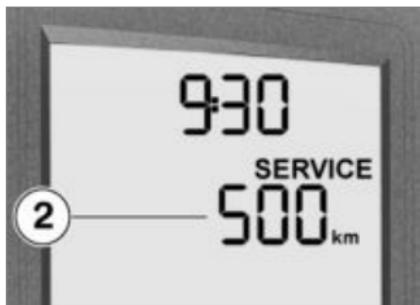
Der Kilometerzähler für die Kraftstoffreserve wird zurückgesetzt, wenn nach dem Tanken die Kraftstoffmenge größer ist als die Reservemenge.<

Serviceanzeige



Liegt die verbleibende Zeit bis zum nächsten Service innerhalb eines Monats, wird das Servicedatum **1** im Anschluss an den

Pre-Ride-Check für kurze Zeit angezeigt. Monat und Jahr werden getrennt durch einen Doppelpunkt zwei- bzw. vierstellig dargestellt, in diesem Beispiel bedeutet die Anzeige "Juni 2013".



Bei hohen Jahreskilometerleistungen kann es unter Umständen vorkommen, dass ein vorgezogener Service fällig wird. Liegt der Kilometerstand für den vorgezogenen Service innerhalb von 1000 km, werden die verbleibenden Kilometer **2** in 100-km-Schritten heruntergezählt und

im Anschluss an den Pre-Ride-Check für kurze Zeit angezeigt.



Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, leuchtet zusätzlich zur Datums- bzw. Kilometeranzeige die allgemeine Warnleuchte in gelb. Der Service-Schriftzug wird dauerhaft angezeigt.



Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das in der Instrumentenkombination abgelegte Datum eingestellt werden. Diese Situation kann auftreten, wenn die Batterie für längere Zeit abgeklemmt wurde. Wenden Sie sich zur Einstellung des Datums an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀

Umgebungstemperatur

– mit Bordcomputer^{SA}

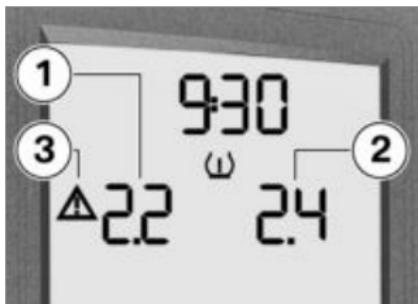


Bei stehendem Fahrzeug kann die Motorwärme die Messung der Umgebungstemperatur verfälschen. Wird der Einfluss der Motorwärme zu groß, wird vorübergehend -- angezeigt.

Sinkt die Umgebungstemperatur unter 3 °C, blinkt die Temperaturanzeige als Warnung vor möglicher Glatteisbildung. Beim erstmaligen Unterschreiten dieser Temperatur wird unabhängig von der Displayeinstellung automatisch auf die Temperaturanzeige umgeschaltet.<

Reifenfülldrucke

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



Die angezeigten Reifenfülldrücke beziehen sich auf eine Reifentemperatur von 20 °C. Der linke Wert **1** gibt den Fülldruck des Vorderrads an, der rechte Wert **2** den Fülldruck des Hinterrads. Unmittelbar nach Einschalten der Zündung wird "-- --" angezeigt, da die Übertragung der Fülldruckwerte erst nach dem erstmaligen Überschreiten einer Geschwindigkeit von 30 km/h beginnt.<

 Wird zusätzlich das Warn-dreieck **3** angezeigt, handelt es sich um eine Warnan-

zeige. Der kritische Fülldruck blinkt.

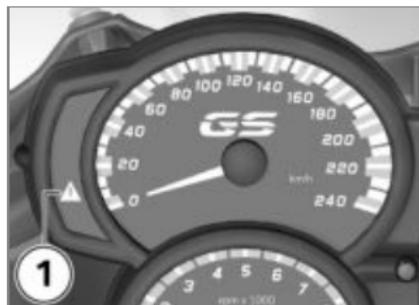
Liegt der kritische Wert im Grenzbereich der zulässigen Toleranz, leuchtet die allgemeine Warnleuchte gelb. Liegt der ermittelte Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz, blinkt die allgemeine Warnleuchte rot.

Weitergehende Informationen zum BMW Motorrad RDC finden Sie ab Seite (➡ 79).

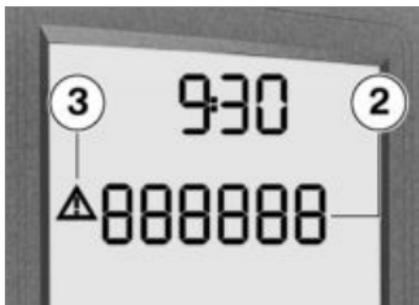
Warnanzeigen

Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.



Warnungen, für die keine eigenständige Warnleuchte zur Verfügung steht, werden durch die Allgemeine Warnleuchte **1** in Verbindung mit einem Warnhinweis oder einem Warnsymbol im Multifunktionsdisplay dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet die Allgemeine Warnleuchte in rot oder in gelb.



Stellt die Anzeige im Wertebereich **2** eine Warnung dar, wird dies durch das Warndreieck **3** symbolisiert. Diese Warnungen können im Wechsel mit den Kilometerzählern angezeigt werden (→ 42).

Die Allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

Eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf der folgenden Seite.

Warnanzeigen-Übersicht

Warnleuchte	Displayanzeigen	Bedeutung
 leuchtet gelb	 + "EWS" wird angezeigt	EWS aktiv (☞ 32)
 leuchtet		Kraftstoffreserve erreicht (☞ 32)
 leuchtet rot	 blinkt	Kühlmitteltemperatur zu hoch (☞ 32)
 leuchtet gelb	 wird angezeigt	Motor im Notbetrieb (☞ 33)
 leuchtet gelb	 + "LAMP" wird angezeigt	Lampe defekt (☞ 33)
	"x . x °C" blinkt	Eiswarnung (☞ 33)
 leuchtet gelb	 + "dWA" wird angezeigt	DWA-Batterie leer (☞ 34)
 blinkt		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 34)

Warnleuchte	Displayanzeigen	Bedeutung
 leuchtet		ABS ausgeschaltet (☛ 34)
 leuchtet		ABS-Fehler (☛ 34)
 blinkt schnell		ASC-Eingriff (☛ 35)
 blinkt langsam		ASC-Eigendiagnose nicht beendet (☛ 35)
 leuchtet		ASC ausgeschaltet (☛ 35)
 leuchtet		ASC-Fehler (☛ 35)
 leuchtet gelb	 + "x . x" blinkt	Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (☛ 36)
 blinkt rot	 + "x . x" blinkt	Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz (☛ 36)
	 + "--" oder "-- --" wird angezeigt	Übertragungsstörung (☛ 36)

Warnleuchte

Displayanzeigen

Bedeutung

 leuchtet gelb	 + "--" oder "-- --" wird angezeigt	Sensor defekt oder Systemfehler ( 37)
 leuchtet gelb	 + "RdC" wird an- gezeigt.	Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach ( 37)

EWS aktiv



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



+ "EWS" wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Der verwendete Schlüssel ist nicht zum Starten berechtigt oder die Kommunikation zwischen Schlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Weitere am Zündschlüssel befindliche Fahrzeugschlüssel entfernen.
- Ersatzschlüssel verwenden.
- Defekten Schlüssel am besten von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

Kraftstoffreserve erreicht



Warnleuchte für Kraftstoffreserve leuchtet.

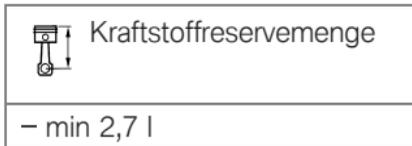


Kraftstoffmangel kann zu Verbrennungsaussetzern und zum unerwarteten Ausgehen des Motors führen. Verbrennungsaussetzer können den Katalysator schädigen, unerwartetes Ausgehen des Motors kann zu Unfällen führen.

Kraftstoffbehälter nicht leerefahren. ◀

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



- Tanken (►► 71).

Kühlmitteltemperatur zu hoch



Allgemeine Warnleuchte leuchtet rot.



Das Temperatursymbol blinkt.



Weiterfahren bei überhitztem Motor kann zu Motorschäden führen.

Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten. ◀

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen (►► 98).
- Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:
- Kühlmittel nachfüllen (►► 99).

Mögliche Ursache:

Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch.

- Wenn möglich, zur Abkühlung des Motors im Teillastbereich fahren.
- Im Stau Motor ausschalten, jedoch Zündung eingeschaltet lassen, damit der Kühlerlüfter in Betrieb bleibt.
- Sollte die Kühlmitteltemperatur häufiger zu hoch sein, den

Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Motor im Notbetrieb



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



Motorsymbol wird angezeigt.



Der Motor befindet sich im Notbetrieb. Es kann zu ungewöhnlichem Fahrverhalten kommen.

Fahrweise anpassen. Starke Beschleunigungen und Überholmanöver vermeiden.◀

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert. In Ausnahmefällen geht der Motor aus und lässt sich nicht mehr starten. Ansonsten läuft der Motor im Notbetrieb.

- Weiterfahrt möglich, die Motorleistung steht möglicherweise jedoch nicht wie gewohnt zur Verfügung.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Lampe defekt



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



+ "LAMP" wird angezeigt.



Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil das Fahrzeug von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen wird. Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reservelampen mitnehmen.◀

Mögliche Ursache:

Glühlampe defekt.

- Durch Sichtkontrolle defekte Glühlampe ausfindig machen.
- Abblendlicht- und Fernlichtlampe ersetzen (☞ 111).
- Standlichtlampe ersetzen (☞ 112).
- Brems- und Rücklichtlampe ersetzen (☞ 113).
- Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen (☞ 113).

Eiswarnung

– mit Bordcomputer^{SA}

"x . x ° C" (die Umgebungstemperatur) blinkt.

Mögliche Ursache:

Die am Fahrzeug gemessene Umgebungstemperatur beträgt weniger als 3 °C.



Die Eiswarnung schließt nicht aus, dass Glatteis auch schon bei gemessenen

Temperaturen über 3 °C vor-
kommen kann.

Bei niedrigen Außentemperaturen
muss insbesondere auf Brücken
und in schattigen Fahrbahnbe-
reichen mit Glatteis gerechnet
werden. ◀

- Vorausschauend fahren.

DWA-Batterie leer

– mit Diebstahlwarnanlage^{SA}



Allgemeine Warnleuchte
leuchtet gelb.



+ "dWA" wird angezeigt.



Diese Fehlermeldung wird
für kurze Zeit nur im An-
schluss an den Pre-Ride-Check
angezeigt. ◀

Mögliche Ursache:

Die DWA-Batterie hat keine Ka-
pazität mehr. Die Funktion der
DWA ist bei abgeklemmter Fahr-

zeugbatterie nicht mehr gewähr-
leistet.

- An eine Fachwerkstatt wen-
den, am besten an einen BMW
Motorrad Partner.

ABS-Eigendiagnose nicht beendet



ABS-Warnleuchte blinkt.

Mögliche Ursache:

Die ABS-Funktion ist nicht ver-
fügbar, weil die Eigendiagnose
nicht beendet wurde. Zur Über-
prüfung der Radsensoren muss
das Motorrad einige Meter fah-
ren.

- Langsam losfahren. Es ist zu
beachten, dass bis zum Ab-
schluss der Eigendiagnose die
ABS-Funktion nicht zur Verfü-
gung steht.

ABS ausgeschaltet



ABS-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ABS-System wurde durch
den Fahrer ausgeschaltet.

- ABS-Funktion einschalten
(☞ 48).

ABS-Fehler



ABS-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ABS-Steuergerät hat einen
Fehler erkannt. Die ABS-Funk-
tion steht nicht zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu
beachten, dass die ABS-Funk-
tion nicht zur Verfügung steht.
Weiterführende Informationen
über Situation beachten, die zu
einem ABS-Fehler führen kön-
nen (☞ 77).
- Fehler möglichst schnell von
einer Fachwerkstatt beheben

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ASC-Eingriff

– mit ASC^{SA}



ASC-Warnleuchte blinkt schnell.

Das ASC hat eine Instabilität am Hinterrad erkannt und reduziert das Drehmoment. Die Warnleuchte blinkt länger als der ASC-Eingriff dauert. Damit hat der Fahrer auch nach der kritischen Fahrsituation eine optische Rückmeldung zur erfolgten Regelung.

ASC-Eigendiagnose nicht beendet

– mit ASC^{SA}



ASC-Warnleuchte blinkt langsam.

Mögliche Ursache:

Die Eigendiagnose wurde nicht beendet, die ASC-Funktion steht nicht zur Verfügung. Damit die ASC-Eigendiagnose abgeschlossen werden kann, muss der Motor laufen und das Motorrad mit mindestens 5 km/h bewegt werden.

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ASC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

ASC ausgeschaltet

– mit ASC^{SA}



ASC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC-System wurde durch den Fahrer abgeschaltet.

- ASC einschalten.

ASC-Fehler

– mit ASC^{SA}



ASC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ASC-Funktion steht nicht zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC-Funktion nicht zur Verfügung steht. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC-Fehler führen können (→ 78).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



+ "x . x" (der kritische Fülldruck) blinkt.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

- Reifenfülldruck gemäß Angaben auf der Umschlagrückseite der Betriebsanleitung korrigieren.



Beachten Sie vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpassung im Kapitel "Technik im Detail".◀

Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



Allgemeine Warnleuchte blinkt rot.



+ "x . x" (der kritische Fülldruck) blinkt.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.

Ist der Reifen noch fahrbar:



Unkorrekter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads. Fahrweise unbedingt an den unkorrekten Reifenfülldruck anpassen.◀

- Bei nächster Gelegenheit den Reifenfülldruck korrigieren.

- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.
- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Übertragungsstörung

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



+ "--" oder "--- --" wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Fahrzeuggeschwindigkeit hat die Schwelle von ca. 30 km/h nicht überschritten. Die RDC-Sensoren senden ihr Signal erst

ab einer Geschwindigkeit oberhalb dieser Schwelle (III → 79).

- RDC-Anzeige bei höherer Geschwindigkeit beobachten. Erst wenn zusätzlich die allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Die Funkverbindung zu den RDC-Sensoren ist gestört.

Mögliche Ursache sind funktechnische Anlagen in der Umgebung, die die Verbindung zwischen RDC-Steuergerät und den Sensoren stören.

- RDC-Anzeige in anderer Umgebung beobachten. Erst wenn zusätzlich die allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine

dauerhafte Störung. In diesem Fall:

- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Sensor defekt oder Systemfehler

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



+ "---" oder "--- ---" wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Es sind Räder ohne RDC-Sensoren verbaut.

- Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

Mögliche Ursache:

Ein oder zwei RDC-Sensoren sind ausgefallen.

- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Es liegt ein Systemfehler vor.

- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Batterie des Reifendruckmessers schwach

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



+ "RdC" wird angezeigt.



Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im Anschluss an den Pre-Ride-Check angezeigt.◀

Mögliche Ursache:

Die Batterie des Reifenfülldrucksensors hat nahezu keine Kapazität mehr. Die Funktion der Reifenfülldruckkontrolle ist nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Bedienung

Zündlenkschloss	40	Spiegel	51
Elektronische Wegfahrsperr EWS	41	Federvorspannung	52
Uhr	41	Dämpfung	53
Anzeige	42	Elektronische Fahrwerkseinstellung ESA	54
Stoppuhr	43	Reifen	55
Licht	45	Scheinwerfer	55
Blinker	46	Sitzbank	56
Warnblinkanlage	46	Helmhalter	57
Not-Aus-Schalter	47	Betriebsanleitung	58
Griffheizung	47		
BMW Motorrad ABS	48		
BMW Motorrad ASC	49		
Kupplung	50		
Bremse	50		

Zündlenkschloss

Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten zwei Hauptschlüssel und einen Notschlüssel. Der Notschlüssel ist klein und leicht ausgeführt, um ihn z. B. im Geldbeutel mitzuführen. Er kann eingesetzt werden, wenn kein Hauptschlüssel zur Hand ist, er ist nicht für die dauerhafte Verwendung geeignet.

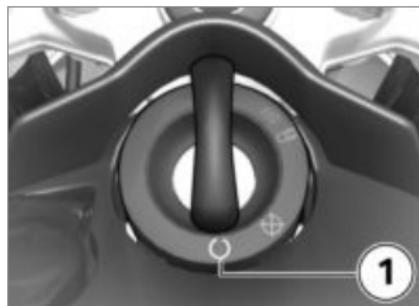
Bei Schlüsselverlust beachten Sie bitte die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung EWS (☛ 41).

Zündlenkschloss, Tankverschluss sowie Sitzbankschloss werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt.

- mit Koffer^{SZ}
- mit Topcase^{SZ}

Auf Wunsch lassen sich auch die Koffer und das Topcase mit dem gleichen Schlüssel betätigen. Wenden Sie sich dafür an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀

Zündung einschalten



- Schlüssel in Position **1** drehen.
 - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
 - » Motor kann gestartet werden.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☛ 65)

- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☛ 66)
- mit ASC^{SA}
- » ASC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☛ 66)

Zündung ausschalten



- Schlüssel in Position **2** drehen.
 - » Licht ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss ungesichert.
 - » Schlüssel kann abgezogen werden.
 - » Zeitlich begrenzter Betrieb von Zusatzgeräten möglich.
 - » Batterieladung über Bordsteckdose möglich.

Lenkschloss sichern

- Lenker nach links einschlagen.



- Schlüssel in Position **3** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
 - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss gesichert.
 - » Schlüssel kann abgezogen werden.

Elektronische Wegfahrsperre EWS

Die Elektronik im Motorrad ermittelt über eine Ringantenne im Zündlenkschloss die im Zündschlüssel hinterlegten Daten. Erst wenn dieser Schlüssel als „berechtigt“ erkannt worden ist, gibt das Motorsteuergerät den Motorstart frei.

 Ist ein Reserveschlüssel an dem zum Starten verwendeten Zündschlüssel befestigt, kann die Elektronik „irritiert“ werden und der Motorstart wird nicht freigegeben. Im Multifunktionsdisplay wird die Warnung EWS angezeigt.

Bewahren Sie den Reserveschlüssel immer getrennt vom Zündschlüssel auf. ◀

Sollte Ihnen ein Fahrzeugschlüssel verloren gehen, können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Fahrzeugschlüssel mitbringen.

Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.

Ersatz- und Zusatzschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Schlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

Uhr

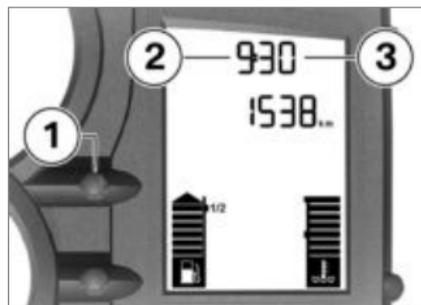
Uhr einstellen



Das Einstellen der Uhr während der Fahrt kann zu Unfällen führen.

Uhr nur bei stehendem Motorrad einstellen.◀

- Zündung einschalten.



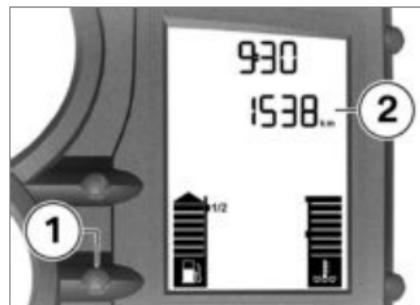
- Taste **1** betätigt halten, bis die Stunden **2** blinken.
- Taste so oft betätigen, bis die gewünschten Stunden angezeigt werden.
- Taste betätigt halten, bis die Minuten **3** blinken.
- Taste so oft betätigen, bis die gewünschten Minuten angezeigt werden.
- Taste betätigt halten, bis die Minuten nicht mehr blinken.

» Einstellung abgeschlossen.

Anzeige

Anzeige auswählen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigen, um die Anzeige im Wertebereich **2** auszuwählen.

Die folgenden Werte können angezeigt werden:

- Gesamtkilometer (im Bild)
- Tageskilometer 1 (Trip I)
- Tageskilometer 2 (Trip II)

– ggf. Warnhinweise

– mit Bordcomputer^{SA}



- Taste **1** betätigen, um die Anzeige im Wertebereich **2** auszuwählen.

Die folgenden Werte können angezeigt werden:

– Umgebungstemperatur (°C)



Durchschnittsgeschwindigkeit in km/h



Durchschnittsverbrauch l / 100 km



Momentanverbrauch in l / 100 km



gefahrte Strecke seit Erreichen der Reservemenge in km

Tageskilometerzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- Gewünschten Tageskilometerzähler auswählen.



- Taste **1** betätigt halten, bis der Tageskilometerzähler zurückgesetzt wurde.

Durchschnittswerte zurücksetzen

– mit Bordcomputer^{SA}

- Zündung einschalten.
- Durchschnittsverbrauch oder Durchschnittsgeschwindigkeit auswählen.

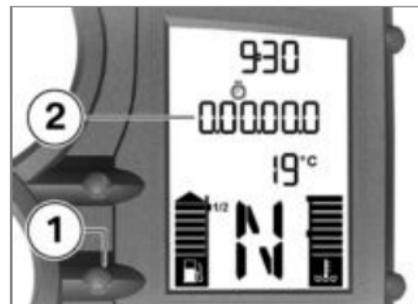


- Taste **1** betätigt halten, bis der angezeigte Wert zurückgesetzt wurde.

Stoppuhr

– mit Bordcomputer^{SA}

Stoppuhr

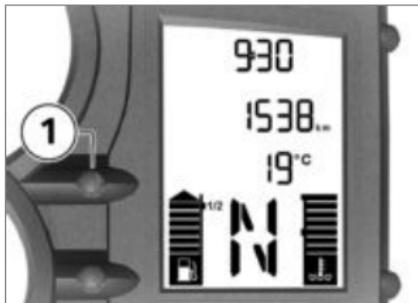


Alternativ zum Kilometerzähler kann die Stoppuhr **2** angezeigt werden. Die Darstellung erfolgt durch Punkte getrennt in Stunden, Minuten, Sekunden und Zehntelsekunden.

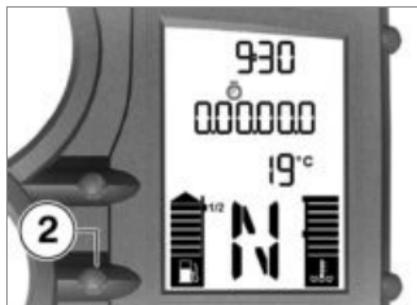
Um die Stoppuhr während der Fahrt (als Lap-Timer) besser bedienen zu können, können die Funktionen der Taste **1** und die Funktionen der INFO-Taste an der Lenkerarmatur getauscht

werden. Die Bedienung der Stoppuhr und der Kilometerzähler erfolgt dann über die INFO-Taste, der Bordcomputer muss über die Taste **1** bedient werden. Die Stoppuhr läuft im Hintergrund weiter, wenn zwischenzeitlich auf den Kilometerzähler umgeschaltet wird. Die Stoppuhr läuft ebenfalls weiter, wenn zwischenzeitlich die Zündung ausgeschaltet wird.

Stoppuhr bedienen

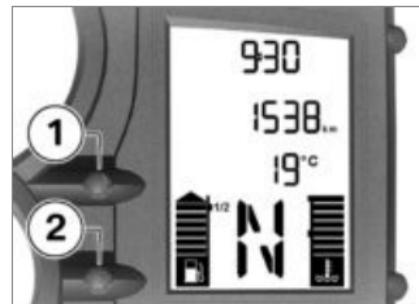


- Ggf. mit Taste **1** von Kilometerzähler auf Stoppuhr umschalten.



- Bei stehender Stoppuhr Taste **2** betätigen, um die Stoppuhr zu starten.
- Bei laufender Stoppuhr Taste **2** betätigen, um die Stoppuhr anzuhalten.
- Taste **2** betätigt halten, um die Stoppuhr zurückzusetzen.

Tastenfunktionen tauschen



- Taste **1** und Taste **2** gleichzeitig betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
 - » FLASH (Anzeige Drehzahlwarnung) und ON oder OFF werden angezeigt.
- Taste **2** betätigen.
 - » LAP (Lap-Timer) und ON oder OFF werden angezeigt.
- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Zustand angezeigt wird.

- » ON: Bedienung Stoppuhr über INFO-Taste an der Lenkerarmatur.
- » OFF: Bedienung Stoppuhr über Taste **2** in der Instrumentenkombination.
- Um die vorgenommene Einstellung zu speichern, Taste **1** und Taste **2** gleichzeitig betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.

Licht

Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

 Das Standlicht belastet die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein.◀

Abblendlicht

Das Abblendlicht schaltet sich unter folgenden Bedingungen automatisch ein:

- Wenn der Motor gestartet wurde.
- Wenn das Fahrzeug bei eingeschalteter Zündung geschoben wird.

 Sie können bei ausgeschaltetem Motor Licht einschalten, indem Sie bei eingeschalteter Zündung das Fernlicht einschalten oder die Lichthupe betätigen.◀

Fernlicht und Lichthupe



- Schalter **1** nach vorn drücken, um das Fernlicht einzuschalten.
- Schalter **1** nach hinten ziehen, um die Lichthupe zu betätigen.

Parklicht

- Zündung ausschalten.



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Taste **1** nach links drücken und halten, bis sich das Parklicht einschaltet.
- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

Blinker

Blinker bedienen

- Zündung einschalten.

 Nach ca. zehn Sekunden Fahrt und einer zurückgelegten Strecke von ca. 300 m werden die Blinker automatisch ausgeschaltet. ◀



- Taste **1** nach links drücken, um die Blinker links einzuschalten.
- Taste **1** nach rechts drücken, um die Blinker rechts einzuschalten.
- Taste **1** in Mittelstellung betätigen, um die Blinker auszuschalten.

Warnblinkanlage

Warnblinkanlage bedienen

- Zündung einschalten.

 Die Warnblinkanlage belastet die Batterie. Warnblinkanlage nur für einen begrenzten Zeitraum einschalten. ◀

 Wird bei eingeschalteter Zündung eine Blinkertaste betätigt, ersetzt die Blinkfunktion für die Dauer der Betätigung die Warnblinkfunktion. Wird die Blinkertaste nicht mehr betätigt, ist die Warnblinkfunktion wieder aktiv. ◀



- Taste **1** betätigen, um die Warnblinkanlage einzuschalten.
» Zündung kann ausgeschaltet werden.
- Taste **1** erneut betätigen, um die Warnblinkanlage auszuschalten.

Not-Aus-Schalter



1 Not-Aus-Schalter

 Betätigung des Not-Aus-Schalters während der Fahrt kann zum Blockieren des Hinterrads und damit zum Sturz führen.

Not-Aus-Schalter nicht während der Fahrt betätigen. ◀

Mit Hilfe des Not-Aus-Schalters kann der Motor auf einfache Weise schnell ausgeschaltet werden.



- a** Motor ausgeschaltet
b Betriebsstellung

Griffheizung

– mit Heizgriffe^{SA}

Griffheizung bedienen

- Motor starten.



Die Griffheizung ist nur bei laufendem Motor aktiv. ◀



Der durch die Griffheizung erhöhte Stromverbrauch kann bei Fahrten im unteren Drehzahlbereich zur Entladung der Batterie führen. Bei ungenü-

gend geladener Batterie wird zur Erhaltung der Startfähigkeit die Griffheizung abgeschaltet. ◀



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe angezeigt wird.



Die Lenkergriffe können in zwei Stufen beheizt werden. Die zweite Stufe **2** dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf die erste Stufe zurückgeschaltet werden.



50% Heizleistung



100% Heizleistung

» Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt.

BMW Motorrad ABS ABS-Funktion ausschalten

- Motorrad anhalten bzw. bei stehendem Motorrad Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigt halten, bis die ABS-Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.



ABS-Warnleuchte leuchtet.

– mit ASC SA

» Zunächst verändert das ASC-Symbol sein Anzeigeverhal-

ten. Taste **1** betätigt halten, bis die ABS-Warnleuchte reagiert. In diesem Fall ändert sich die ASC-Einstellung nicht.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.



ABS-Warnleuchte leuchtet weiter.

» ABS-Funktion ausgeschaltet.

ABS-Funktion einschalten



- Taste **1** betätigt halten, bis die ABS-Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.

 ABS-Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.

 ABS-Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

- » ABS-Funktion eingeschaltet.
- Alternativ kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

 Leuchtet die ABS-Lampe nach Aus- und Einschalten der Zündung weiter, liegt ein ABS-Fehler vor.◀

BMW Motorrad ASC

– mit ASC^{SA}

ASC-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten.

 Die ASC-Funktion kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.◀



- Taste **1** betätigt halten, bis die ASC-Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.

 ASC-Warnleuchte leuchtet.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.

 ASC-Warnleuchte leuchtet weiter.

- » ASC-Funktion ausgeschaltet.

ASC-Funktion einschalten



- Taste **1** betätigt halten, bis die ASC-Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.

 ASC-Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.

 ASC-Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

- » ASC-Funktion eingeschaltet.

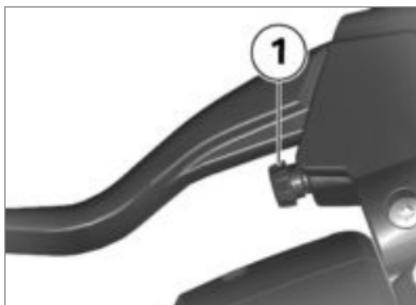
- Alternativ kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

 Leuchtet die ASC-Warnleuchte nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 5 km/h weiter, liegt ein ASC-Fehler vor. ◀

Kupplung

Kupplungshebel einstellen

 Das Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt kann zu Unfällen führen. Kupplungshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀



- Einstellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand zwischen Kupplungshebel und Lenkergriff zu vergrößern.
- Einstellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand zwischen Kupplungshebel und Lenkergriff zu verkleinern.

 Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken. ◀

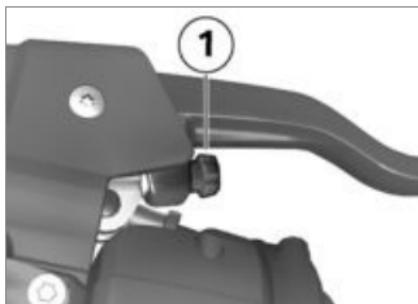
Bremse

Handbremshebel einstellen

 Wird die Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters verändert, kann Luft ins Bremssystem gelangen.

Weder die Lenkerarmatur noch den Lenker verdrehen. ◀

 Das Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt kann zu Unfällen führen. Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀



Spiegel Spiegel einstellen



- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

- Einstellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand zwischen Handbremshebel und Lenkergriff zu vergrößern.
- Einstellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand zwischen Handbremshebel und Lenkergriff zu verkleinern.

 Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken. ◀

Spiegelarm einstellen



- Schutzkappe **1** über der Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Mutter **2** lösen.
- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Mutter mit Drehmoment festziehen, dabei Spiegelarm festhalten.

 Kontermutter (Spiegel)
an Klemmstück

– 20 Nm

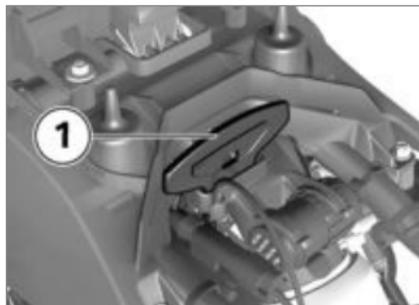
- Schutzkappe über die Verschraubung schieben.

Federvorspannung Einstellung

Die Federvorspannung am Hinterrad muss der Beladung des Motorrads angepasst werden. Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung der Federvorspannung, weniger Gewicht eine entsprechend geringere Federvorspannung.

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- Sitzbank ausbauen (☛ 56).



- Bordwerkzeug **1** entnehmen.



! Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern das Fahrverhalten Ihres Motorrads.

Dämpfung der Federvorspannung anpassen. ◀

- Zur Erhöhung der Federvorspannung, Handrad **2** mit Hilfe des Bordwerkzeugs im Uhrzeigersinn drehen.
- Zur Verringerung der Federvorspannung, Handrad **2** mit Hilfe des Bordwerkzeugs gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

- Einstellrad gegen Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Solobetrieb ohne Beladung)
- Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 12 Umdrehungen im Uhrzeigersinn (Solobetrieb mit Beladung)
- Einstellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Betrieb mit Sozius und Beladung 85 kg)
- mit Tieferlegung^{SA}
- Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 5 Klicks zurück (Solobetrieb ohne Beladung) <
- Bordwerkzeug wieder einsetzen.

- Sitzbank einbauen (☞ 57).

Dämpfung

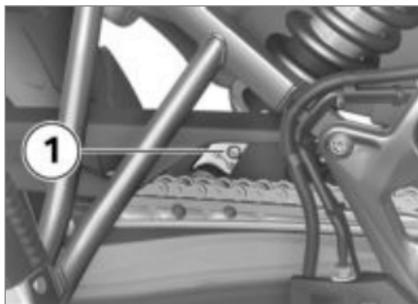
Einstellung

Die Dämpfung muss der Fahrbahnbeschaffenheit und der Federvorspannung angepasst werden.

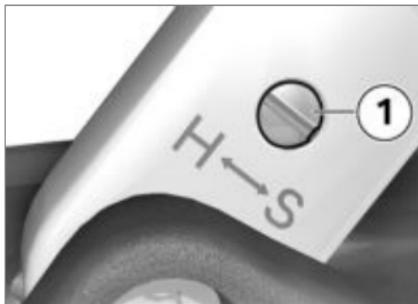
- Eine unebene Fahrbahn erfordert eine weichere Dämpfung als eine ebene Fahrbahn.
- Eine Erhöhung der Federvorspannung erfordert eine härtere Dämpfung, eine Verringerung der Federvorspannung eine weichere Dämpfung.

Dämpfung am Hinterrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Dämpfung über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung, Einstellschraube **1** in Pfeilrichtung H drehen.

- Zur Verringerung der Dämpfung, Einstellschraube **1** in Pfeilrichtung S drehen.

 Grundeinstellung der Hinterraddämpfung

– ohne ESA^{SA}

– Einstellschraube bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, dann 2 Umdrehungen zurück (Solobetrieb ohne Beladung)

– Einstellschraube bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, dann 1,5 Umdrehungen zurück (Solobetrieb mit Beladung)

– Einstellschraube bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, dann 1 Umdrehung zurück (Betrieb mit Sozius und Beladung)◀

Elektronische Fahrwerkseinstellung ESA

– mit ESA^{SA}

Einstellmöglichkeiten

Mit Hilfe der elektronischen Fahrwerkseinstellung ESA können Sie die Dämpfung am Hinterrad komfortabel an den Untergrund anpassen. Drei Dämpfungseinstellungen stehen zur Verfügung.

Einstellung abrufen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigen, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen.



Die eingestellte Dämpfung wird im Multifunktionsdisplay im Bereich **1** angezeigt. Die Anzeigen haben folgende Bedeutung:

- COMF komfortable Dämpfung
- NORM normale Dämpfung
- SPORT sportliche Dämpfung
- » Die Anzeige wird nach kurzer Zeit automatisch wieder ausgeblendet.

Fahrwerk einstellen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigen, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Um eine andere Dämpfung einzustellen:
- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

 Die Dämpfung kann während der Fahrt eingestellt werden.◀

- » Wird Taste **1** längere Zeit nicht betätigt, wird die Dämpfung wie angezeigt eingestellt.
- » Nach Abschluss der Einstellung wird die ESA-Anzeige ausgeblendet.

Reifen

Reifenfülldruck prüfen

 Unkorrekter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads und reduziert die Lebensdauer der Reifen.

Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.◀

 Senkrecht verbaute Ventileinsätze neigen bei hohen Geschwindigkeiten durch Zentrifugalkräfte zum selbsttätigen Öffnen.

Um einen plötzlichen Verlust des

Reifenfülldrucks zu vermeiden, bei senkrecht zur Felge verbauten Ventilen Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenfülldruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.

 Reifenfülldruck vorn
– 2,2 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)
– 2,4 bar (Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen)

 Reifenfülldruck hinten
– 2,4 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

 Reifenfülldruck hinten
– 2,8 bar (Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Scheinwerfer

Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

Bei Fahrten in Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland des Motorrads gefahren wird, blendet das asymmetrische Abblendlicht den Gegenverkehr.

Lassen Sie den Scheinwerfer von einer Fachwerkstatt an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Leuchtweite und Federvorspannung

Die Leuchtweite bleibt in der Regel durch die Anpassung der Federvorspannung an den Beladungszustand konstant.

Nur bei sehr hoher Zuladung kann die Anpassung der Federvorspannung nicht ausreichend sein. In diesem Fall muss die Leuchtweite an das Gewicht angepasst werden.

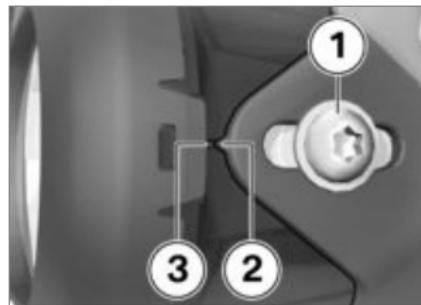
 Haben Sie Zweifel an der korrekten Leuchtweiteinstellung, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner. ◀

Leuchtweite einstellen



- Schrauben **1** links und rechts lösen.
- Scheinwerfer durch leichtes Kippen einstellen.
- Schrauben **1** links und rechts festziehen.

Leuchtweitengrundeinstellung



- Schrauben **1** links und rechts lösen.
- Scheinwerfer durch leichtes Kippen so einstellen, dass die Spitze **2** auf die Markierung **3** zeigt.
- Schrauben **1** links und rechts festziehen.

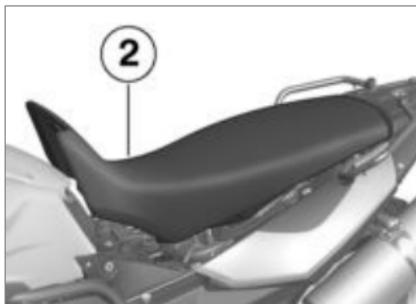
Sitzbank

Sitzbank ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Sitzbankschloss **1** mit Fahrzeugschlüssel nach links drehen und halten, dabei die Sitzbank vorn unterstützend nach unten drücken.



- Sitzbank **2** vorn anheben und Schlüssel loslassen.
- Sitzbank abnehmen und auf den Gummipuffern auf einer sauberen Fläche ablegen.

Sitzbank einbauen



- Sitzbank in die Halterungen **3** einsetzen.
- Sitzbank vorn kräftig nach unten drücken.
- » Sitzbank rastet hörbar ein.

Helmhalter

Helm am Motorrad sichern

- Sitzbank ausbauen (☞ 56).



- Helm mit Hilfe eines Stahlseils an Helmhalter **1** links oder rechts befestigen.



-  Wird der Helm an der linken Fahrzeugseite befestigt, kann es zu Beschädigung

gen durch den heißen Endschalldämpfer kommen.

Helm möglichst an der rechten Fahrzeugseite befestigen. ◀



Das Helmschloss kann die Verkleidung verkratzen. Beim Einhängen auf die Position des Helmschlusses achten. ◀

- Stahlseil durch Helm und Halter führen und wie im Bild gezeigt positionieren.
- Sitzbank einbauen (➡ 57).

Betriebsanleitung

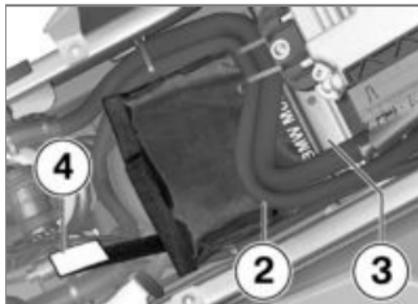
Betriebsanleitung verstauen

- Betriebsanleitung(en) in die mitgelieferte Tasche stecken.



- Öffnungsseite der Tasche mehrfach so eng wie möglich umschlagen, anschließend Klettverschluss **1** schließen.
- Tasche im Fahrzeugheck verstauen.

– mit Diebstahlwarnanlage^{SA}



- Leitungen **2** etwas anheben.
- Tasche unter den Leitungen und der Heckrahmenstrebe **3** hindurch nach hinten schieben, bis die aufgerollte Kante der Tasche unter der Heckrahmenstrebe liegt.
- Schutzfolie **4** entfernen und Klettstück so an den Rahmen kleben, dass die Tasche nicht weiter nach hinten rutschen kann.◁

Fahren

Sicherheitshinweise.....	62
Checkliste	64
Starten.....	65
Einfahren	67
Drehzahl	68
Geländeeinsatz	69
Bremsen.....	70
Motorrad abstellen.....	71
Tanken	71
Motorrad für Transport befestigen	73

Sicherheitshinweise

Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

Dies gilt auch für die Kurzstrecke und zu jeder Jahreszeit. Ihr BMW Motorrad Partner berät Sie gerne und hat für jeden Einsatzzweck die richtige Bekleidung.

Eingeschränkte Schräglagenfreiheit

- mit Tieferlegung^{SA}

Motorräder mit einem tiefergelegten Fahrwerk verfügen über geringere Schräglagen- und Bodenfreiheit als Motorräder mit Standardfahrwerk (siehe Kapitel "Technische Daten").



Unfallgefahr durch unerwartet frühes Aufsetzen des Motorrads.

Eingeschränkte Schräglagen- und Bodenfreiheit von tiefergelegten Motorrädern beachten.◀

Testen Sie die Schräglagenfreiheit Ihres Motorrads in ungefährlichen Situationen. Bedenken Sie beim Überfahren von Bordsteinkanten und ähnlichen Hindernissen die eingeschränkte Bodenfreiheit Ihres Fahrzeugs.

Durch die Tieferlegung des Motorrads wird der Federweg kürzer. Eine mögliche Einschränkung des gewohnten Fahrkomforts kann die Folge sein. Speziell im Soziusbetrieb sollte die Federvorspannung entsprechend angepasst werden.

Richtig beladen



Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrads beeinträchtigen.

Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.◀

- Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifendruck dem Gesamtgewicht anpassen.
- mit Koffer^{SZ}
- Auf gleichmäßiges Koffervolumen links und rechts achten.
- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links und rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke in den Koffern nach unten und innen packen.
- Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit laut

Hinweisschild im Koffer beachten.<

- mit Topcase^{SZ}
- Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit laut Hinweisschild im Topcase beachten.<

- mit Tankrucksack^{SZ}
- Maximale Zuladung des Tankrucksacks und entsprechende Höchstgeschwindigkeit beachten.

 Zuladung des Tankrucksacks
– max 5 kg

 Tempolimit für Fahrten mit Tankrucksack
– max 130 km/h<

- mit Hecktasche^{SZ}
- Maximale Zuladung der Hecktasche und entsprechende

Höchstgeschwindigkeit beachten.

 Zuladung der Hecktasche
– max 1,5 kg

 Tempolimit für Fahrten mit Hecktasche
– max 130 km/h<

Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrades negativ beeinflussen:

- Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- ungleich verteilte Ladung
- lockere Bekleidung
- zu geringer Reifenfülldruck
- schlechtes Reifenprofil
- etc.

Vergiftungsgefahr

Abgase enthalten das farb- und geruchlose, aber giftige Kohlenmonoxid.



Das Einatmen von Abgasen ist gesundheitsschädlich und kann zu Bewusstlosigkeit oder Tod führen.

Abgase nicht einatmen. Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.<

Verbrennungsgefahr



Im Fahrbetrieb erhitzen sich Motor und Abgasanlage sehr stark. Es besteht Verbrennungsgefahr durch Berührung, insbesondere am Schalldämpfer. Nach Abstellen des Motorrads darauf achten, dass niemand mit Motor und Abgasanlage in Berührung kommt.<

Katalysator

Wird durch Zündaussetzer dem Katalysator unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.

Deshalb folgende Punkte beachten:

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren
- Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen
- bei Motoraussetzern den Motor sofort abstellen
- nur unverbleiten Kraftstoff tanken
- vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.



Unverbrannter Kraftstoff zerstört den Katalysator. Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.◀

Überhitzungsgefahr



Läuft der Motor längere Zeit im Stand, ist die Kühlung nicht ausreichend und es kann zur Überhitzung kommen. In Extremfällen ist Fahrzeugbrand möglich.

Motor nicht unnötig im Stand laufen lassen. Nach dem Starten sofort losfahren.◀

Manipulationen



Manipulationen am Motorrad (z. B. Motorsteuergerät, Drosselklappen, Kupplung) können zu Schäden an betroffenen Bauteilen und zum Ausfall von sicherheitsrelevanten Funktionen führen. Für darauf zurückzuführende Schäden erlischt die Gewährleistung.

Keine Manipulationen durchführen.◀

Checkliste

Nutzen Sie die nachfolgende Checkliste, um vor jeder Fahrt wichtige Funktionen, Einstellungen und Verschleißgrenzen zu prüfen:

- Bremsfunktion
- Bremsflüssigkeitsstände vorn und hinten
- Kupplungsfunktion
- Dämpfungseinstellung und Federvorspannung
- Profiltiefe und Reifenfülldruck
- sicherer Halt der Koffer und des Gepäcks

In regelmäßigen Abständen:

- Motorölstand (bei jedem Tankstopp)
- Bremsbelagverschleiß (bei jedem dritten Tankstopp)
- Spannung und Schmierung der Antriebskette

Starten

Motor starten

 Die Getriebeschmierung ist nur bei laufendem Motor sichergestellt. Unzureichende Schmierung kann zu Getriebeschäden führen.

Motorrad bei ausgeschaltetem Motor nicht über einen längeren Zeitraum rollen lassen oder über längere Strecken schieben. ◀

- Zündung einschalten.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 65)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 66)
 - mit ASC^{SA}
 - » ASC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 66)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegetem Gang Kupplung ziehen.

 Bei ausgeklappter Seitenstütze und eingelegetem Gang lässt sich das Motorrad nicht starten. Wird das Motorrad im Leerlauf gestartet und wird anschließend bei ausgeklappter Seitenstütze ein Gang eingeleget, geht der Motor aus. ◀

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen: Kupplung ziehen und Gasgriff etwas betätigen.



- Startertaste **1** betätigen.

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. ◀

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle im Kapitel "Technische Daten" weiterhelfen. (➡ 128)

Pre-Ride-Check

Nach dem Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination einen Test der Zeigerinstrumente und der Warn- und Kontrollleuchten durch, den "Pre-Ride-Check". Der Test wird abgebrochen, wenn vor seinem Ende der Motor gestartet wird.

Phase 1

Die Zeiger von Drehzahl- und Geschwindigkeitsanzeige werden bis zum Endanschlag gefahren

Gleichzeitig werden nacheinander alle Warn- und Kontrollleuchten eingeschaltet.

Phase 2

» Die allgemeine Warnleuchte wechselt von gelb auf rot.

Phase 3

Die Zeiger von Drehzahl- und Geschwindigkeitsanzeige werden zurückgefahren. Gleichzeitig werden nacheinander alle eingeschalteten Warn- und Kontrollleuchten in umgekehrter Reihenfolge ausgeschaltet.

Wurde ein Zeiger nicht bewegt oder wurde eine der Warn- und Kontrollleuchten nicht eingeschaltet:



Konnte eine der Warnleuchten nicht eingeschaltet werden, können mögliche Funktionsstörungen nicht angezeigt werden.

Auf die Anzeige aller Warn- und Kontrollleuchten achten.◀

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Eigendiagnose

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ABS wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung. Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad einige Meter fahren.

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ABS-Warnleuchte blinkt.

Phase 2

» Überprüfung der Radsensoren beim Anfahren.



ABS-Warnleuchte blinkt.

ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Warnleuchte erlischt.

Wird nach Abschluss der ABS-Eigendiagnose ein ABS-Fehler angezeigt:

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ASC-Eigendiagnose

– mit ASC^{SA}

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ASC wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung.

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ASC-Warnleuchte blinkt langsam.

Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten während der Fahrt (mindestens 5 km/h).



ASC-Warnleuchte blinkt langsam.

ASC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ASC-Warnleuchte erlischt.

Wird nach Abschluss der ASC-Eigendiagnose ein ASC-Fehler angezeigt:

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Einfahren

Die ersten 1000 km

- Während der Einfahrzeit in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen fahren, längere Fahrten mit konstanter Drehzahl vermeiden.
- Kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken wählen, möglichst keine Autobahnen.
- Einfahrdrehzahlen beachten.



Einfahrdrehzahl

– <5000 min⁻¹

- Nach 500 - 1200 km die erste Inspektion durchführen lassen.

Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingefahren werden, bevor sie ihre optimale Reibkraft erreichen. Die verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf die Bremshebel ausgeglichen werden.



Neue Bremsbeläge können den Bremsweg erheblich verlängern.

Frühzeitig bremsen.◀

Reifen

Neue Reifen haben eine glatte Oberfläche. Sie müssen daher bei verhaltener Fahrweise durch Einfahren in wechselnden

Schräglagen aufgeraut werden. Erst durch das Einfahren wird die volle Haftfähigkeit der Lauffläche erreicht.

 Neue Reifen haben noch nicht die volle Haftung, in extremen Schräglagen besteht Unfallgefahr.

Extreme Schräglagen vermeiden. ◀

Drehzahl

– mit Bordcomputer^{SA}

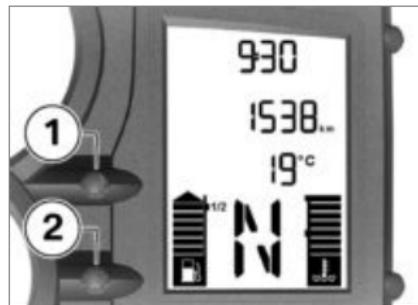
Drehzahlwarnung



Die Drehzahlwarnung signalisiert dem Fahrer das Erreichen des roten Drehzahlbereichs. Dieses Signal wird durch das Blinken der DWA-Kontrollleuchte **1** in rot dargestellt.

Das Signal bleibt erhalten, bis hochgeschaltet oder die Drehzahl reduziert wird. Es kann vom Fahrer aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Drehzahlwarnung aktivieren



- Taste **1** und Taste **2** gleichzeitig betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
 - » FLASH (Anzeige Drehzahlwarnung) und ON oder OFF werden angezeigt.
- Taste **1** betätigen, bis der gewünschte Zustand angezeigt wird.
 - » ON: Drehzahlwarnung aktiviert.
 - » OFF: Drehzahlwarnung deaktiviert.
- Um die vorgenommene Einstellung zu speichern, Taste **1**

und Taste **2** gleichzeitig betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.

Geländeeinsatz

Nach Fahrten im Gelände

BMW Motorrad empfiehlt, nach Fahrten im Gelände die folgenden Punkte zu beachten:

Reifenfülldruck

 Ein für Fahrten im Gelände abgesenkter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads auf befestigten Wegen und kann zu Unfällen führen. Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.◀

Bremsen

 Bei Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Brems-

scheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen. Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen saubergebremst sind.◀

 Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen führen zu erhöhtem Bremsbelagverschleiß. Bremsbelagstärke häufiger prüfen und Bremsbeläge frühzeitig ersetzen.◀

Federvorspannung und Dämpfung

 Die für Fahrten im Gelände veränderten Werte für Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern die Fahreigenschaften des Motorrads auf befestigten Wegen. Vor Verlassen des Geländes korrekte Federvorspannung und korrekte Dämpfung einstellen.◀

Felgen

BMW Motorrad empfiehlt, nach Fahrten im Gelände die Felgen auf mögliche Schäden zu überprüfen.

Luftfiltereinsatz

 Motorschaden durch verschmutzten Luftfiltereinsatz. Bei Fahrten in staubigem Gelände Luftfiltereinsatz in kurzen Zeitabständen auf Verschmutzung prüfen, ggf. reinigen bzw. ersetzen.◀

Der Einsatz unter sehr staubigen Bedingungen (Wüsten, Steppen o.ä.) erfordert die Verwendung von speziell für derartige Einsätze entwickelten Luftfiltereinsätzen.

Bremsen

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

Bei einem Bremsvorgang verändert sich die dynamische Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Bremsung, desto mehr Last liegt auf dem Vorderrad. Je größer die Radlast, desto mehr Bremskraft kann übertragen werden.

Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg

nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Es kann zum Blockieren des Vorderrades kommen.

Das Blockieren des Vorderrades wird durch das BMW Motorrad ABS verhindert.

Passabfahrten



Wird bei Passabfahrten ausschließlich mit der Hinterradbremse gebremst, besteht die Gefahr von Bremswirkungsverlust. Unter Extrembedingungen kann es zur Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung kommen.

Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen. ◀

Nässe und verschmutzte Bremsen

Nässe und Schmutz auf den Bremsscheiben und den Bremsbelägen führen zu einer Verschlechterung der Bremswirkung. In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:

- Bei Fahrten im Regen und durch Pfützen.
- Nach einer Fahrzeugwäsche.
- Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen.
- Nach Arbeiten an den Bremsen durch Rückstände von Öl oder Fett.
- Bei Fahrten auf verschmutzten Fahrbahnen bzw. im Gelände.



Schlechte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz. Bremsen trocken- bzw. sauberbremsen, ggf. reinigen.

Frühzeitig Bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist. ◀

Motorrad abstellen

Seitenstütze

- Motor ausschalten.

 Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet. Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

- Seitenstütze ausklappen und Motorrad abstellen.

 Die Seitenstütze ist nur für das Gewicht des Motorrads ausgelegt.

Bei ausgeklappter Seitenstütze nicht auf dem Motorrad sitzen. ◀

- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.

- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung „bergauf“ stellen und 1. Gang einlegen.

Kippständer

– mit Kippständer^{SA}

- Motor ausschalten.

 Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet. Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

 Der Kippständer kann durch zu starke Bewegungen einklappen und dadurch das Fahrzeug umfallen.

Bei ausgeklapptem Kippständer nicht auf dem Motorrad sitzen. ◀

- Kippständer ausklappen und Motorrad aufbocken.

Tanken

 Kraftstoff ist leicht entzündlich. Feuer am Kraftstoffbehälter kann zu Brand und Explosion führen.

Nicht Rauchen und kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstoffbehälter. ◀

 Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung aus. Bei überfülltem Kraftstoffbehälter kann Kraftstoff austreten und auf die Fahrbahn gelangen. Dadurch besteht Sturzgefahr. Kraftstoffbehälter nicht überfüllen. ◀

 Kraftstoff greift Kunststoffoberflächen an, diese werden matt oder unansehnlich. Bei Kontakt von Kunststoffteilen mit Kraftstoff diese sofort abwischen. ◀



Bleihaltiger Kraftstoff zerstört den Katalysator!

Nur bleifreien Kraftstoff tanken. ◀

- Motorrad auf die Seitenstütze stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



Nur auf der Seitenstütze stehend kann das zur Verfügung stehende Tankvolumen optimal genutzt werden. ◀

- Schutzklappe aufklappen.



- Verschluss des Kraftstoffbehälters mit Fahrzeugschlüssel entriegeln und aufklappen.



- Kraftstoff der nachfolgend aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken.



Wird nach Unterschreiten der Reservemenge getankt, muss die sich ergebende Gesamtfüllmenge größer sein als die Reservemenge, damit der neue Füllstand erkannt und die Kraftstoffwarnleuchte ausgeschaltet wird. ◀



Die in den Technischen Daten angegebene "nutzbare Kraftstofffüllmenge" ist die Kraftstoffmenge, die nachgetankt

werden kann, wenn vorher der Kraftstoffbehälter leergefahren wurde, also der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel ausgegangen ist. ◀



empfohlene Kraftstoffqualität

- Super bleifrei
- 95 ROZ/RON
- 89 AKI

- mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91)^{SA}

- Normal bleifrei (geringfügige Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch)
- 91 ROZ/RON
- 87 AKI ◀



nutzbare Kraftstofffüllmenge

- ca. 16 l



Kraftstoffreservemenge

– min 2,7 l

- Verschluss des Kraftstoffbehälters mit kräftigem Druck schließen.
- Schlüssel abziehen und Schutzklappe zuklappen.

Motorrad für Transport befestigen

- Alle Bauteile gegen Verkratzen schützen, an denen Spanngurte entlanggeführt werden. Z. B. Klebeband oder weiche Lappen verwenden.



Das Motorrad kann seitlich wegkippen und umfallen. Motorrad gegen seitliches Wegkippen sichern. ◀

- Motorrad auf die Transportfläche schieben, nicht auf die Seitenstütze oder den Kippständer stellen.



Bauteile können beschädigt werden.

Keine Bauteile wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge einklemmen. ◀

- Spanngurte vorn beidseitig an der unteren Gabelbrücke befestigen und spannen.



- Spanngurte hinten beidseitig am Heckrahmen befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen, das Fahrzeug sollte möglichst stark eingefedert werden.

Technik im Detail

Bremsanlage mit BMW Motorrad ABS	76
Motormanagement mit BMW Motor- rad ASC	78
Reifendruck-Control RDC.....	79

Bremsanlage mit BMW Motorrad ABS

Wie funktioniert das ABS?

Die maximal auf die Fahrbahn übertragbare Bremskraft ist unter anderem abhängig vom Reibwert der Fahrbahnoberfläche. Schotter, Eis und Schnee sowie nasse Fahrbahnen bieten einen wesentlich schlechteren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg. Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren; es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, greift das ABS ein und passt den Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft an, so dass die Räder wei-

terdrehen und die Fahrstabilität unabhängig von der Fahrbahnbeschaffenheit erhalten bleibt.

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen und die übertragbare Bremskraft bis auf Null zurückgehen. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das BMW Motorrad ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Laufräder sich in jedem denkbaren Fall drehen und damit die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände re-

gelt das System den optimalen Bremsdruck ein.

Abheben des Hinterrads

Bei sehr starken und schnellen Verzögerungen ist es unter Umständen möglich, dass das BMW Motorrad ABS das Abheben des Hinterrades nicht verhindern kann. In diesen Fällen ist auch ein Überschlagen des Motorrads möglich.



Starkes Bremsen kann zum Abheben des Hinterrads führen.

Beim Bremsen beachten, dass die ABS-Regelung nicht in jedem Fall vor dem Abheben des Hinterrads schützen kann. ◀

Wie ist das BMW Motorrad ABS ausgelegt?

Das BMW Motorrad ABS stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher. Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert.

Besondere Situationen

Zur Erkennung der Blockierneigung der Räder werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ABS-Funktion abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Neben Problemen am BMW Motorrad ABS können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheely) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.
- Über längeren Zeitraum blockierendes Hinterrad, z. B. bei Abfahrten im Gelände.

Sollte es aufgrund eines oben beschriebenen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung kommen, kann die ABS-Funktion durch Aus- und Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



Jedes technische System ist immer nur so gut wie sein Wartungszustand.

Um sicherzustellen, dass sich das BMW Motorrad ABS in einem optimalen Wartungszustand befindet, müssen die vorgeschriebenen Inspektionsintervalle unbedingt eingehalten werden. ◀

Reserven für die Sicherheit

Das BMW Motorrad ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen. Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad ABS nicht aufheben kann.

Motormanagement mit BMW Motorrad ASC

– mit ASC^{SA}

Wie funktioniert das ASC?

Das BMW Motorrad ASC vergleicht die Radgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Beim Überschreiten eines Schlupflimits wird das Motormoment durch die Motorsteuerung angepasst.

Wie ist das BMW Motorrad ASC ausgelegt?

Das BMW Motorrad ASC ist ein Assistenzsystem für den Fahrer und für den Betrieb auf öffentlichen Straßen konzipiert. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regelmöglichkeiten

des ASC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung).

Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert. Für diese Fälle kann das BMW Motorrad ASC abgeschaltet werden.



Auch mit ASC können physikalische Gesetze nicht außer Kraft gesetzt werden. Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.

Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren wieder einschränken. ◀

Besondere Situationen

Mit zunehmender Schräglage wird das Beschleunigungsvermögen gemäß der physikalischen Gesetze immer stärker eingeschränkt. Aus sehr engen Kurven

heraus kann es dadurch zu einer verzögerten Beschleunigung kommen.

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ASC-Funktion abgeschaltet und ein ASC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Bei folgenden ungewöhnlichen Fahrzuständen kann es zu einem automatischen Abschalten des BMW Motorrad ASC kommen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheely) bei deaktiviertem ASC über einen längeren Zeitraum.

- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorder- radbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.

Durch Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 5 km/h wird das ASC wieder aktiviert.<

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert das ASC das Motormoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt. BMW Motorrad empfiehlt in diesem Fall, den Gasgriff etwas zurückzudrehen, um schnellstmöglich wieder in einen stabilen Fahrzustand zu kommen.

Auf glattem Untergrund sollte der Gasgriff niemals schlagartig vollständig zurückgedreht werden, ohne gleichzeitig die Kupplung zu

ziehen. Das Motorbremsmoment kann zu einem blockierenden Hinterrad und damit zu einem instabilen Fahrzustand führen. Dieser Fall kann durch das BMW Motorrad ASC nicht kontrolliert werden.

Reifendruck-Control RDC

- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

Funktion

In den Reifen befindet sich jeweils ein Sensor, der die Lufttemperatur und den Fülldruck im Reifeninneren misst und an das Steuergerät sendet.

Die Sensoren sind mit einem Fliehkraftregler ausgestattet, der die Übertragung der Messwerte erst ab einer Geschwindigkeit von ca. 30 km/h freigibt. Vor dem erstmaligen Empfang des

Reifenfülldrucks wird im Display für jeden Reifen -- angezeigt. Nach Fahrzeugstillstand übertragen die Sensoren noch für ca. 15 Minuten die gemessenen Werte.<

Das Steuergerät kann vier Sensoren verwalten, somit können zwei Radsätze mit RDC-Sensoren gefahren werden. Ist ein RDC-Steuergerät verbaut, ohne dass die Räder mit Sensoren ausgestattet sind, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Temperaturkompensation

Der Reifenfülldruck ist temperaturabhängig: er nimmt bei steigender Reifentemperatur zu bzw. sinkt bei abnehmender Reifentemperatur. Die Reifentemperatur hängt ab von der Umgebungstemperatur sowie von der Fahrweise und der Fahrdauer.

Die Reifenfülldrücke werden im Multifunktionsdisplay temperaturkompensiert dargestellt, sie beziehen sich auf eine Reifentemperatur von 20 °C. In den Fülldruckprüfgeräten an den Tankstellen findet keine Temperaturkompensation statt, der gemessene Reifenfülldruck ist abhängig von der Reifentemperatur. Dadurch werden die dort angezeigten Werte in den meisten Fällen nicht mit denen im Multifunktionsdisplay angezeigten Werten übereinstimmen.<

Reifenfülldruckbereiche

Das RDC-Steuergerät unterscheidet drei auf das Fahrzeug abgestimmte Fülldruckbereiche:

- Fülldruck innerhalb der zulässigen Toleranz.
- Fülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.
- Fülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz.

Fülldruckanpassung

Vergleichen Sie den RDC-Wert im Multifunktionsdisplay mit dem Wert auf der Umschlagrückseite der Bedienungsanleitung. Die Abweichung der beiden Werte voneinander muss mit dem Luftdruckprüfgerät an der Tankstelle ausgeglichen werden.

Beispiel: Laut Bedienungsanleitung soll der Reifenfülldruck 2,5 bar betragen, im Multifunktionsdisplay werden 2,3 bar angezeigt. Das Prüfgerät an der Tankstelle zeigt 2,4 bar. Dieser Wert muss um 0,2 bar auf 2,6 bar erhöht werden, um den korrekten Reifenfülldruck herzustellen.<

Zubehör

Allgemeine Hinweise.....	82
Steckdosen	82
Gepäck	83
Koffer	83
Topcase	86

Allgemeine Hinweise

BMW Motorrad empfiehlt, Teile und Zubehörprodukte für Ihr Motorrad zu verwenden, die von BMW für diesen Zweck freigegeben sind.

Ihr BMW Motorrad Partner ist der richtige Ansprechpartner für Original BMW Teile und Zubehör, sonstige von BMW freigegebene Produkte sowie die dazugehörige qualifizierte Beratung.

Diese Teile und Produkte wurden von BMW auf ihre Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt für sie die Produktverantwortung. Andererseits kann BMW für nicht freigegebene Teile oder Zubehörprodukte jeglicher Art keine Haftung übernehmen.

Beachten Sie die Hinweise zur Bedeutung der Radgrößen auf Fahrwerksregelsysteme (III ➔ 103).



BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Motorrädern ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Diese Gewähr ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen für BMW Motorräder berücksichtigen und sind deswegen teilweise nicht ausreichend.

Verwenden Sie nur Teile und Zubehörprodukte, die von BMW für Ihr Motorrad freigegeben sind. ◀

Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) Ihres Landes.

Steckdosen

Hinweise zur Nutzung von Steckdosen:

automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen werden Steckdosen automatisch abgeschaltet:

- bei zu niedriger Batteriespannung, um die Startfähigkeit des Fahrzeugs zu erhalten
- bei Überschreitung der in den technischen Daten angegebenen maximalen Belastbarkeit
- während des Startvorgangs

Betrieb von Zusatzgeräten

An Steckdosen angeschlossene Zusatzgeräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Wird dann die Zündung ausgeschaltet, bleibt das Zusatzgerät weiter in Betrieb. Ca. 15 Minuten nach dem Ausschalten der Zündung werden

Steckdosen zur Entlastung des Bordnetzes ausgeschaltet. Zusatzgeräte mit geringem Stromverbrauch werden von der Fahrzeugelektronik möglicherweise nicht erkannt. In diesen Fällen werden Steckdosen bereits kurze Zeit nach Ausschalten der Zündung ausgeschaltet.

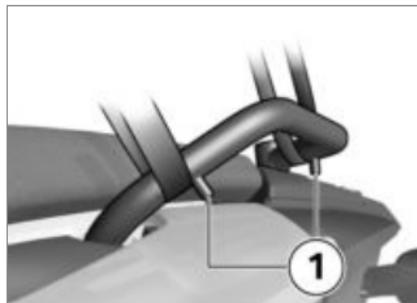
Kabelverlegung

Die Kabel von Steckdosen zu Zusatzgeräten müssen so verlegt werden, dass sie

- den Fahrer nicht behindern
- den Lenkeinschlag und die Fahreigenschaften nicht einschränken
- nicht eingeklemmt werden können

Gepäck

Gepäck verzurren



- Gepäckgurte zwischen Fahrzeug und den Verrutschsicherungen **1** entlangführen.



- Gepäckgurt **2** wie am Beispiel einer Gepäckrolle dargestellt verlegen.
- Sicherem Halt des Gepäckstücks prüfen.

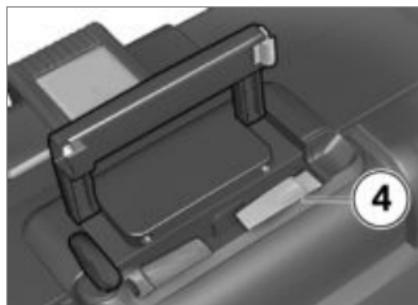
Koffer

– mit Koffer^{SZ}

Koffer öffnen



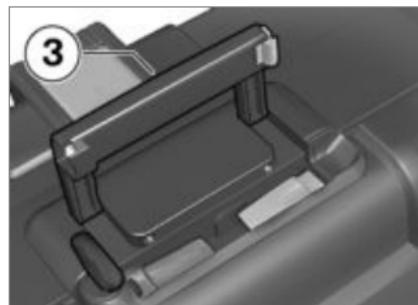
- Schlüssel **1** im Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



- Gelbe Taste **4** nach unten drücken, gleichzeitig Kofferdeckel öffnen.

Koffer schließen

- Schlüssel im Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung drehen.
- Kofferdeckel schließen.
- » Der Deckel rastet hörbar ein



! Wird der Tragegriff zugeklappt, wenn das Kofferschloss längs zur Fahrtrichtung steht, kann die Verriegelungslasche beschädigt werden. Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung steht. ◀

- Tragegriff **3** zuklappen.
- Schlüssel im Kofferschloss in Fahrtrichtung drehen und abziehen.

Koffervolumen verstellen

- Koffer öffnen und entleeren.

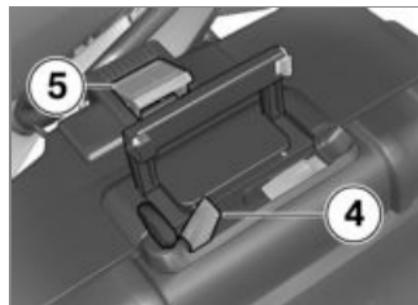


- Schwenkhebel **1** in der oberen Endlage einrasten, um das kleinere Volumen zu erhalten.
- Schwenkhebel **1** in der unteren Endlage einrasten, um das größere Volumen zu erhalten.
- Koffer schließen.

Koffer abnehmen



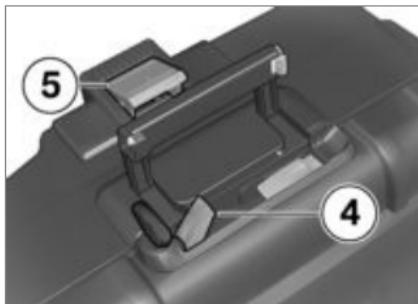
- Schlüssel **1** im Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



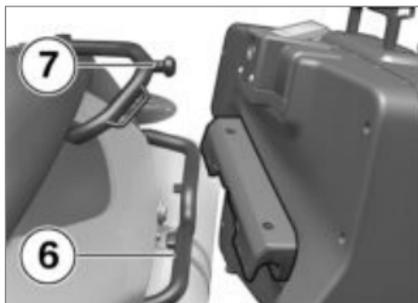
- Roten Entriegelungshebel **4** nach oben ziehen.
» Verriegelungsklappe **5** springt auf.
- Verriegelungsklappe vollständig aufklappen.
- Koffer am Tragegriff aus der Halterung nehmen.

Koffer anbauen

- Schlüssel im Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung drehen.

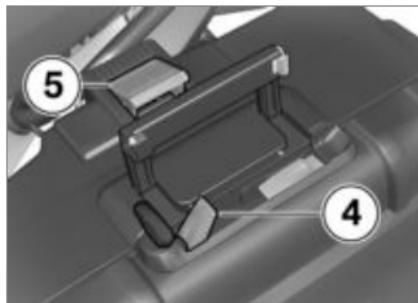


- Verriegelungsklappe **5** vollständig aufklappen, dazu ggf. roten Entriegelungshebel **4** nach oben ziehen.



- Koffer in den Kofferträger **6** einsetzen, anschließend bis

zum Anschlag auf die Aufnahme **7** schwenken.



- Verriegelungsklappe **5** bis zum Anschlag nach unten drücken und halten.
- Roten Entriegelungshebel **4** nach unten drücken.
- » Verriegelungsklappe **5** rastet ein.

! Wird der Tragegriff zugeklappt, wenn das Kofferschloss längs zur Fahrtrichtung steht, kann die Verriegelungslasche beschädigt werden. Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das

Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung steht. ◀

- Tragegriff zuklappen.
- Schlüssel in Fahrtrichtung drehen und abziehen.

Topcase

– mit Topcase^{SZ}

Topcase öffnen



- Schlüssel **1** im Topcaseschloss senkrecht drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



- Gelbe Taste **4** nach vorn drücken, gleichzeitig Topcasedeckel nach oben drücken.

Topcase schließen

- Schlüssel im Topcaseschloss senkrecht drehen.



- Topcasedeckel mit kräftigem Druck schließen.



Wird der Tragegriff zugeklappt, wenn das Topcaseschloss waagrecht steht, kann die Verriegelungslasche beschädigt werden.

Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das Topcaseschloss senkrecht steht. ◀

- Tragegriff **3** zuklappen.
» Tragegriff rastet hörbar ein.
- Schlüssel im Topcaseschloss waagrecht drehen und abziehen.

Topcasevolumen verstellen

- Topcase öffnen und entleeren.



- Schwenkhebel **1** in der vorderen Endlage einrasten, um das größere Volumen einzustellen.
- Schwenkhebel **1** in der hinteren Endlage einrasten, um das kleinere Volumen einzustellen.
- Topcase schließen.

Topcase abnehmen



- Schlüssel **1** im Topcaseschloss senkrecht drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



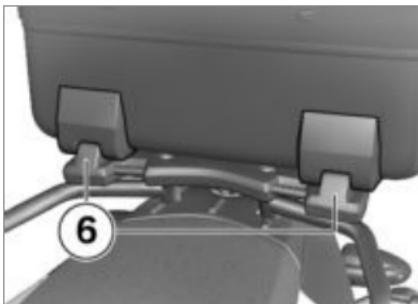
- Roten Hebel **4** nach hinten ziehen.
- » Verriegelungsklappe **5** springt auf.
- Verriegelungsklappe **5** vollständig aufklappen.
- Topcase am Tragegriff aus der Halterung nehmen.



- Verriegelungsklappe **5** vollständig aufklappen, dazu ggf. roten Entriegelungshebel **4** nach hinten ziehen.

Topcase anbauen

- Schlüssel im Topcaseschloss senkrecht drehen.



- Topcase in die vorderen Halterungen **6** der Topcasehalteplatte einhängen.
- Topcase hinten auf die Topcasehalteplatte drücken.



- Verriegelungsklappe **5** bis zum Anschlag zuklappen und halten.
- Roten Entriegelungshebel **4** nach vorn drücken.
- » Verriegelungsklappe rastet ein.



Wird der Tragegriff zugeklappt, wenn das Topcaseschloss waagrecht steht, kann die Verriegelungslasche beschädigt werden.

Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das Topcaseschloss senkrecht steht.◀

- Tragegriff zuklappen.

- Schlüssel waagrecht drehen und abziehen.

Wartung

Allgemeine Hinweise.....	92
Bordwerkzeug	92
Motoröl	93
Bremsanlage.....	94
Kühlmittel	98
Kupplung	99
Felgen und Reifen	100
Kette	100
Räder	102
Vorderradständer	109
Lampen.....	111
Verkleidungsteile.....	116
Luftfilter.....	117
Fremdstarthilfe.....	118
Batterie	119

Allgemeine Hinweise

Im Kapitel "Wartung" werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind.

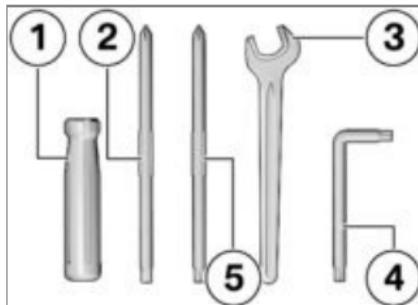
Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Informationen zu weitergehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten finden Sie in der zu Ihrem Fahrzeug passenden Reparaturanleitung auf DVD, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.

Zur Durchführung einiger der beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an Ihren BMW Motorrad Partner.

Bordwerkzeug

Standard-Werkzeugsatz

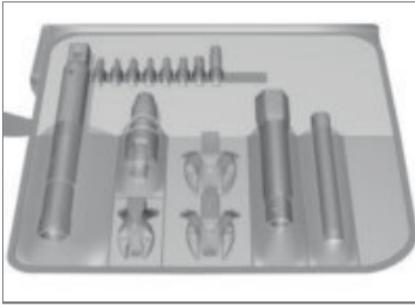


- 1 Schraubendrehergriff
- 2 umsteckbarer Schraubendrehereinsatz mit Kreuz- und Schlitzklinge
 - ohne LED-Blinker^{SA}
 - Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen (☛ 113).
 - Kennzeichenlampe ersetzen (☛ 115).
 - Batterie ausbauen (☛ 121).

- 3 Gabelschlüssel
Schlüsselweite 17
– Spiegelarm einstellen (☛ 51).
- 4 Torx-Schlüssel T40
– Leuchtweite einstellen (☛ 56).
- 5 umsteckbarer Schraubendrehereinsatz mit Kreuzklinge und Torx T25
– Verkleidungsmittelteil ausbauen (☛ 116).

Werkzeug-Servicesatz

- mit Servicewerkzeugsatz^{SZ}



Für erweiterte Servicearbeiten (z. B. Räder aus- und einbauen) hat BMW Motorrad einen auf Ihr Motorrad abgestimmten Werkzeug-Servicesatz zusammengestellt. Diesen Werkzeugsatz erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

Motoröl

Motorölstand prüfen



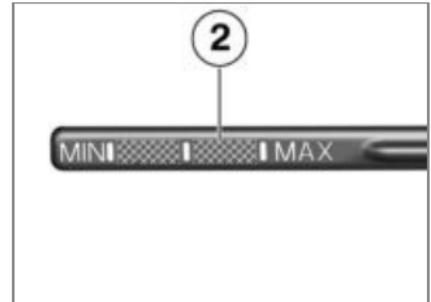
Der Ölstand ist abhängig von der Öltemperatur. Je höher die Temperatur, desto höher der Ölstand in der Ölwanne. Prüfen des Ölstands bei kaltem

Motor oder nach kurzer Fahrt führt zu Fehlinterpretationen und damit zu falscher Ölfüllmenge. Um eine korrekte Anzeige des Motorölstands zu gewährleisten, Ölstand nur nach längerer Fahrt prüfen.◀

- Bereich der Öleinfüllöffnung reinigen.
 - Motor im Leerlauf laufen lassen, bis der Lüfter anläuft, anschließend noch eine Minute weiterlaufen lassen.
 - Motor ausschalten.
 - Betriebswarmes Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- mit Kippständer^{SA}
- Betriebswarmes Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.<

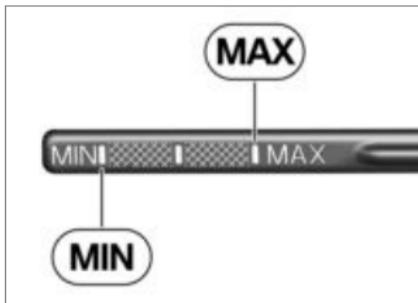


- Ölstandsmessstab **1** ausbauen.



- Messbereich **2** mit einem trockenen Tuch reinigen
- Ölstandsmessstab auf Öleinfüllöffnung aufsetzen, jedoch nicht einschrauben.

- Ölstandsmessstab abnehmen und Ölstand ablesen.



Motoröl-Sollstand

– zwischen MIN- und MAX-Markierung

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markierung:

- Motoröl nachfüllen (☛ 94).

Bei Ölstand oberhalb der MAX-Markierung:

- Ölstand von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am

besten von einem BMW Motorrad Partner.

- Ölstandsmessstab einbauen.

Motoröl nachfüllen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Bereich der Einfüllöffnung reinigen.



- Ölstandsmessstab **1** ausbauen.



Zu wenig aber auch zu viel Motoröl kann zu Motorschäden führen.

Auf korrekten Motorölstand achten.◀

- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (☛ 93).
- Ölstandsmessstab einbauen.

Bremsanlage

Bremsfunktion prüfen

- Handbremshebel betätigen.
 - » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.
- Fußbremshebel betätigen.
 - » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:



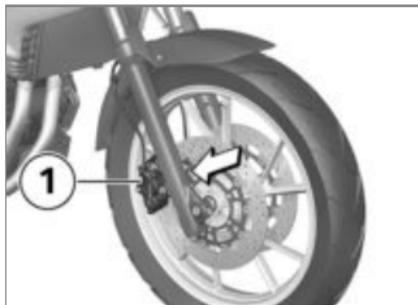
Unsachgemäße Arbeiten gefährden die Betriebssicherheit der Bremsanlage.

Alle Arbeiten an der Bremsanlage von Fachleuten durchführen lassen.◀

- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke vorn prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Bremsbelagstärke links und rechts durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: zwischen Rad und Vorderradführung hindurch auf die Bremsättel **1**.



 Bremsbelagsverschleißgrenze vorn

– min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte. Die Verschleißmarkierungen (Nuten) müssen deutlich sichtbar sein.)

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:



Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.

Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten. ◀

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung:

von hinten auf den Bremsattel **1**.



Bremsbelagsverschleißgrenze hinten

– min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Sind die Bremsbeläge abgefahren:



Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.

Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.◀

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen



Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung.

Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.◀

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
 - mit Kippständer^{SA}
- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.◀
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter vorn **1** ablesen.



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.◀



Bremsflüssigkeitsstand
vorn (Sichtprüfung)

– Bremsflüssigkeit (DOT4)

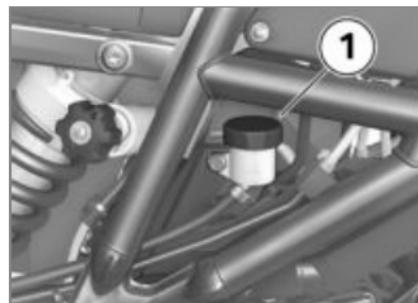
– Der Bremsflüssigkeitsstand
darf die MIN-Markierung
nicht unterschreiten.

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen



Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung. Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
– mit Kippständer^{SA}
- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten **1** ablesen.



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter. ◀

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



 Bremsflüssigkeitsstand
hinten (Sichtprüfung)

– Bremsflüssigkeit (DOT4)

– Der Bremsflüssigkeitsstand darf die MIN-Markierung nicht unterschreiten.

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kühlmittel

Kühlmittelstand prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Kühlmittelstand am Ausgleichsbehälter **1** ablesen. Blickrichtung: von vorn zwischen Windschild und rechter Seitenverkleidung hindurch.



 Kühlmittel Sollstand

– Kühlerfrostschutz

– zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.

Kühlmittel nachfüllen



- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters öffnen.
- Kühlmittel mit Hilfe eines geeigneten Trichters bis zum Sollstand nachfüllen.
- Verschluss des Ausgleichsbehälters schließen.

Kupplung

Kupplungsfunktion prüfen

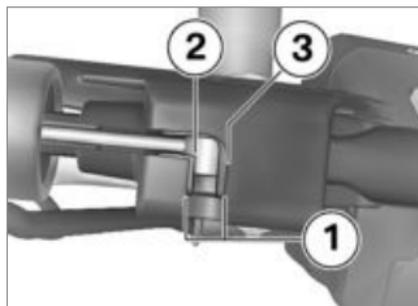
- Kupplungshebel betätigen.
- » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.

Ist kein eindeutiger Druckpunkt spürbar:

- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kupplungsspiel prüfen

- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Kupplungshebel betätigen, bis Widerstand spürbar ist, dabei den Ausschnitt **1** in der Handarmatur beobachten.

- » Die Kante **2** der Seilzugaufnahme soll sich bis zur Kante **3** der Handarmatur bewegen.

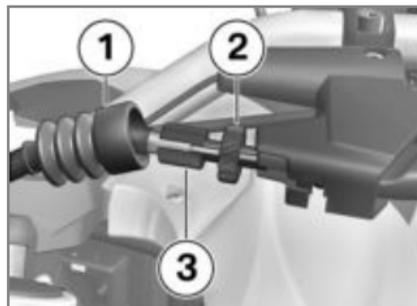


– 5 mm (Lenker steht geradeaus)

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungsspiel einstellen (→ 99).

Kupplungsspiel einstellen



- Gummitülle **1** zur Seite schieben.

- Mutter **2** lösen.
- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Einstellschraube **3** in die Handarmatur hineindrehen.
- Um das Kupplungsspiel zu verringern: Einstellschraube **3** aus der Handarmatur herausdrehen.
- Kupplungsspiel prüfen (☞ 99).
- Mutter **2** festziehen, dabei Einstellschraube **3** festhalten.
- Gummitülle **1** über die Muttern ziehen.

Felgen und Reifen

Felgen prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Felgen durch Sichtkontrolle auf defekte Stellen prüfen.
- Beschädigte Felgen von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. erneuern lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Reifenprofiltiefe prüfen



Das Fahrverhalten Ihres Motorrads kann sich bereits vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe negativ verändern.

Reifen schon vor Erreichen der Mindestprofiltiefe erneuern lassen. ◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenprofiltiefe in den Hauptprofilrillen mit Verschleißmarkierungen messen.



Auf jedem Reifen finden Sie Verschleißmarkierungen, die in die Hauptprofilrillen integriert sind. Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind am Reifenrand gekennzeichnet,

z. B. durch die Buchstaben TI, TWI oder durch einen Pfeil. ◀

Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

Kette

Kette schmieren



Durch Schmutz, Staub und unzureichende Schmierung wird die Lebensdauer der Antriebskette stark verkürzt.

Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren. ◀

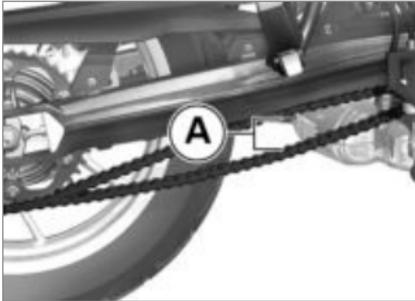
- Antriebskette mindestens alle 1000 km schmieren. Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.
- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, ab-

trocknen und Kettenschmiermittel auftragen.

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

Kettendurchhang prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Hinterrad so lange drehen, bis die Stelle mit dem geringsten Kettendurchhang erreicht ist.



- Kette mit Hilfe eines Schraubendrehers nach oben und unten drücken und Differenz **A** messen.

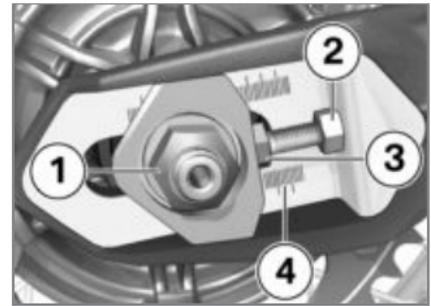
 Kettendurchhang
– 30...40 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)
– mit Tieferlegung ^{SA}
– 20...30 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)◀

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen (☛ 101).

Kettendurchhang einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **2** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **3** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen (☛ 101).
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **2** links und rechts mit Drehmoment festziehen.

 Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

– 19 Nm

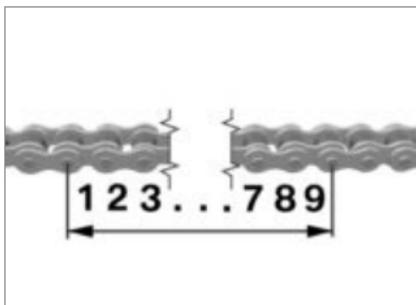
- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.

 Hinterradsteckachse in Schwinge

– 100 Nm

Kettenverschleiß prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- 1. Gang einlegen.
- Hinterrad in Fahrtrichtung drehen, bis die Kette gespannt ist.
- Kettenlänge unterhalb der Hinterradschwinge über 9 Nieten ermitteln.



 zulässige Kettenlänge

– max 144,30 mm (über 9 Nieten gemessen, Kette auf Zug)

Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Räder

Reifenempfehlung

Für jede Reifengröße sind bestimmte Reifenfabrikate von BMW Motorrad getestet, als verkehrssicher eingestuft und freigegeben worden. Bei nicht freigegebenen Rädern und Reifen kann BMW Motorrad die Eignung nicht beurteilen und daher für die Fahrsicherheit nicht einstehen.

Verwenden Sie nur Räder und Reifen, die BMW Motorrad für Ihren Fahrzeugtyp freigegeben hat.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter „www.bmw-motorrad.com“.

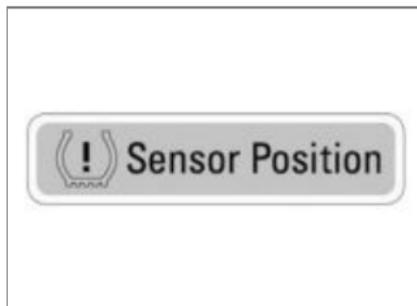
Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerksregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei den Fahrwerksregelsystemen ABS und ASC eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Durchmesser und die Breite der Räder sind als Basis für alle notwendigen Berechnungen im Steuergerät hinterlegt. Eine Änderung dieser Größen durch die Umrüstung auf andere als die serienmäßig verbauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort dieser Systeme führen. Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorräder müssen zu den verbauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden. Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner. In

einigen Fällen können die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

RDC-Aufkleber

- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



 Die RDC-Sensoren können bei unsachgemäßer Reifendemontage beschädigt werden. Den BMW Motorrad Partner oder die Fachwerkstatt darüber informieren, dass das Rad mit einem RDC-Sensor ausgestattet ist.◀

Bei Motorrädern, die mit RDC ausgestattet sind, befindet sich an der Felge an der Position des RDC-Sensors ein entsprechender Aufkleber. Beim Reifenwechsel ist darauf zu achten, dass der RDC-Sensor nicht beschädigt wird. Den BMW Motorrad Partner oder die Fachwerkstatt auf den RDC-Sensor hinweisen.

Vorderrad ausbauen

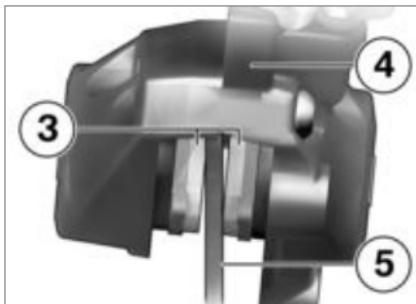
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schraube **1** ausbauen und ABS-Sensor aus der Bohrung nehmen.



- Schrauben **2** des rechten Bremssattels ausbauen.



- Bremsbeläge **3** durch Drehbewegungen des Bremssattels **4** gegen die Bremsscheibe **5** etwas auseinander drücken.
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau des Bremssattels zerkratzt werden könnten.



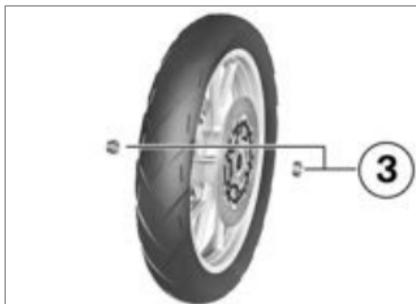
Im ausgebauten Zustand können die Bremsbeläge so weit zusammengedrückt werden, dass sie sich beim Einbau nicht mehr auf die Bremsscheibe aufstecken lassen.

Handbremshebel bei ausgebauten Bremssätteln nicht betätigen. ◀

- Bremssattel nach hinten und außen vorsichtig von der Bremsscheibe ziehen.
- Motorrad auf einen geeigneten Hilfsständer stellen.
 - mit Kippständer^{SA}
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht. Zum Anheben des Motorrades empfiehlt BMW Motorrad den BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer anbauen (▶▶▶ 109).



- Rechte Achsklemmschraube **1** lösen.
- Achse **2** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Fett an der Achse nicht entfernen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.



- Distanzbuchsen **3** links und rechts aus Radnabe herausnehmen.

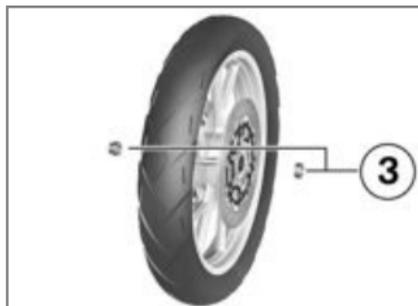
Vorderrad einbauen

 Mögliche Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und ASC, wenn ein anderes Rad als das Serienrad eingebaut wird.

Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerksregel-system ABS und ASC am Anfang dieses Kapitels beachten.◀

 Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.

Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.◀



- Distanzbuchsen **3** links und rechts auf die Radnabe stecken.

 Das Vorderrad muss in Laufrichtung eingebaut werden.

Auf die Laufrichtungspfeile auf

dem Reifen oder auf der Felge achten. ◀

- Vorderrad in die Vorderradführung rollen, dabei die Brems Scheibe zwischen die Bremsbeläge des linken Bremsatzes führen.



- Vorderrad anheben und Achse **2** mit Drehmoment einbauen.



Steckachse vorn in Achsaufnahme

– 30 Nm

- Vorderradständer entfernen.

- ohne Kippständer^{SA}
- Hilfsständer entfernen. ◀

- Rechten Bremsattel auf die Bremsscheibe aufsetzen.



- Schrauben **2** mit Drehmoment anziehen.



Bremsattel an Teleskopgabel

– 38 Nm



- ABS-Sensor in die Bohrung einsetzen und Schraube **1** einbauen.
- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Bremse mehrfach betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Federgabel mehrmals kräftig einfedern



- Rechte Achsklemmschraube **1** mit Drehmoment festziehen.


 Klemmschraube
 (Steckachse) in
 Teleskopgabel

– 19 Nm

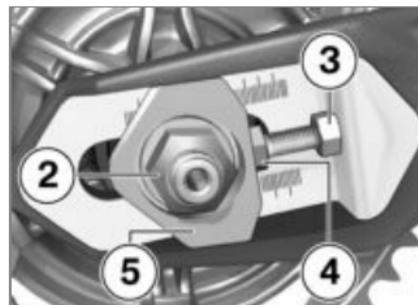
Hinterrad ausbauen

- Motorrad auf einen geeigneten Hilfsständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

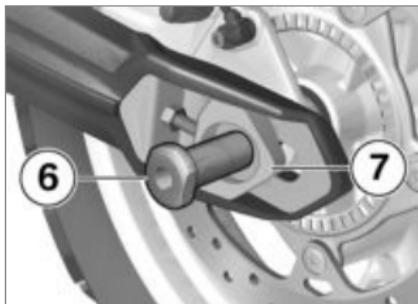
- mit Kippständer^{SA}
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. <



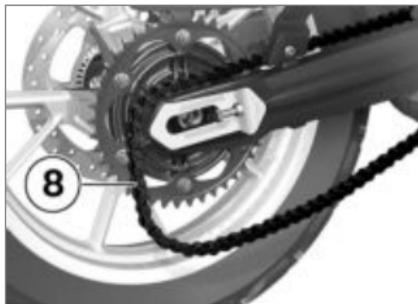
- Schraube **1** ausbauen und Geschwindigkeitssensor aus der Bohrung nehmen.



- Achsmutter **2** ausbauen.
- Kontermuttern **3** links und rechts durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- Einstellschrauben **4** links und rechts durch Drehen im Uhrzeigersinn lösen.
- Einstellplatte **5** entnehmen und Achse soweit wie möglich nach innen schieben.



- Steckachse **6** ausbauen und Einstellplatte **7** entnehmen.



- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **8** vom Kettenrad nehmen.

- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen.

 Das Kettenrad und die Abstandshülsen links und rechts stecken locker im Rad. Beim Ausbau darauf achten, diese Teile nicht zu beschädigen oder zu verlieren.◀

Hinterrad einbauen

 Mögliche Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und ASC, wenn ein anderes Rad als das Serienrad eingebaut wird.

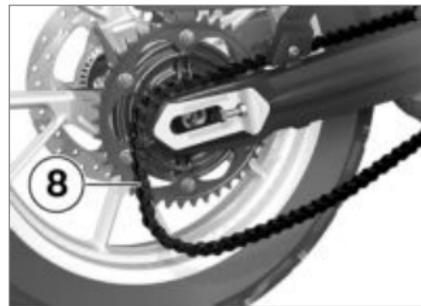
Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerksregelungssystem ABS und ASC am Anfang dieses Kapitels beachten.◀

 Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.

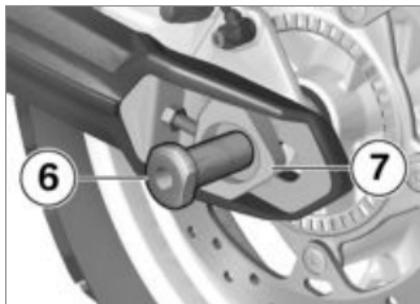
Anziehdrehmomente unbedingt

durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.◀

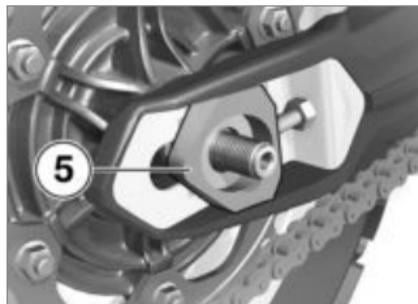
- Hinterrad in die Schwinge rollen, dabei die Bremsscheibe zwischen die Bremsbeläge führen.



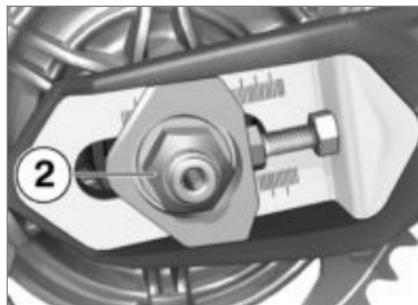
- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **8** auf Kettenrad auflegen.



- Einstellplatte links **7** in Schwinge einsetzen, Steckachse **6** in Bremssattel und Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Achse in die Aussparung der Einstellplatte passt.



- Einstellplatte rechts **5** einsetzen.



- Achsmutter **2** einbauen, jedoch noch nicht anziehen.
- ohne Kippständer^{SA}
- Hilfsständer entfernen.<



- Geschwindigkeitssensor in die Bohrung setzen und Schraube **1** einbauen.
- Kettendurchhang einstellen (☞ 101).

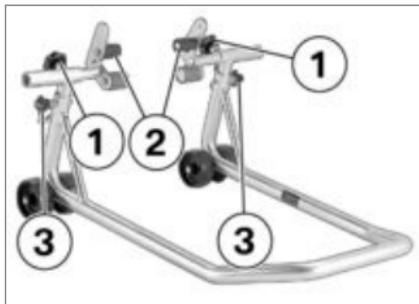
Vorderradständer Vorderradständer anbauen

 Der BMW Motorrad Vorderradständer ist nicht dafür ausgelegt, Motorräder ohne Hilfsständer zu halten. Ein nur auf dem Vorderradständer und dem

Hinterrad stehendes Fahrzeug kann umfallen.

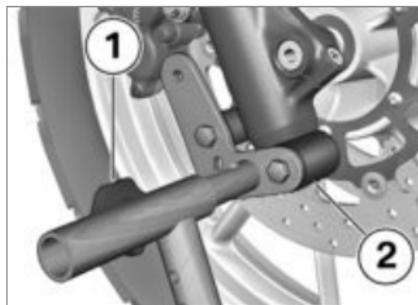
Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf einen Hilfsständer stellen.◀

- Motorrad auf einen geeigneten Hilfsständer stellen.
– mit Kippständer^{SA}
- Motorrad auf den Kippständer stellen.◀



- Grundständer (83 30 0 402 241) mit Vorderradaufnahme (83 30 0 402 242) verwenden.
- Justierschrauben **1** lösen.

- Die beiden Aufnahmen **2** so weit nach außen schieben, dass die Vorderradföhrung dazwischen passt. Die Auflagebolzen passend zur Vorderradföhrung einstellen.
- Gewönschte Höhe des Vorderradständers mit Hilfe der Fixierstifte **3** einstellen.
- Vorderradständer mittig zum Vorderrad ausrichten und an die Vorderachse schieben.



- Die beiden Aufnahmen **2** so ausrichten, dass die Vorderradföhrung sicher aufliegt.

- Justierschrauben **1** anziehen.



- Vorderradständer gleichmäßig nach unten drücken, um das Motorrad anzuheben.

– mit Kippständer^{SA}

! Wird das Motorrad vorn zu weit angehoben, hebt der Kippständer vom Boden ab und das Motorrad kann zur Seite kippen.

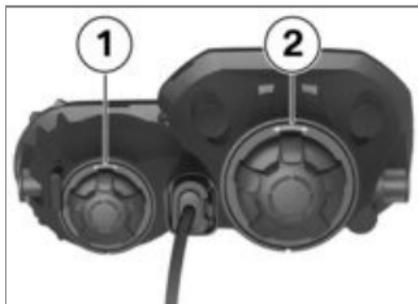
Beim Anheben darauf achten, dass der Kippständer auf dem Boden bleibt. Ggf. die Höhe des Vorderradständers anpassen.◀

- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.<

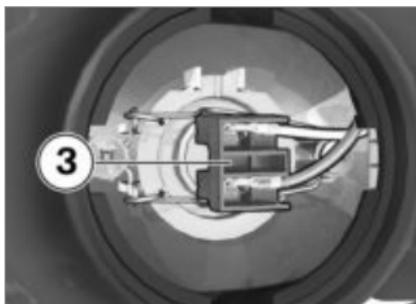
Lampen

Abblendlicht- und Fernlichtlampe ersetzen

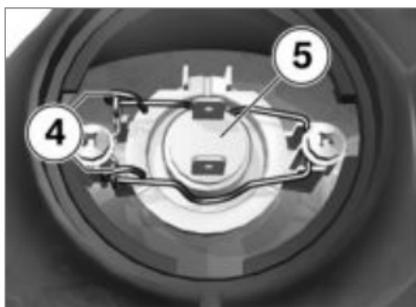
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- Abdeckung **1** für das Fernlicht bzw. Abdeckung **2** für das Abblendlicht ausbauen.



- Steckverbindung **3** öffnen.



- Federbügel **4** aus den Arretierungen lösen und zur Seite klappen.
- Glühlampe **5** herausnehmen.

- Defekte Glühlampe ersetzen.



Leuchtmittel für Fernlicht

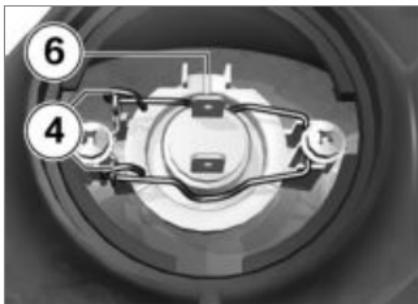
– H7 / 12 V / 55 W



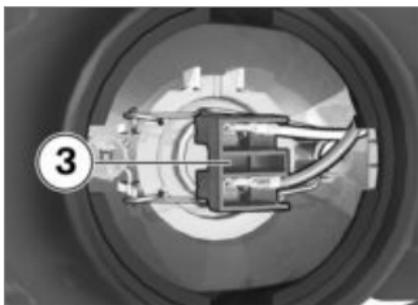
Leuchtmittel für Abblendlicht

– H7 / 12 V / 55 W

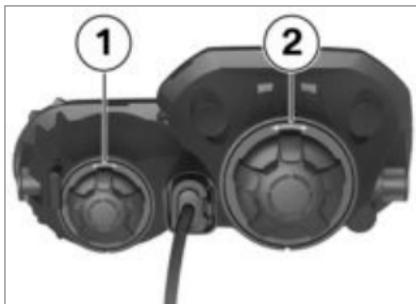
- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese nur am Sockel anfassen.



- Glühlampe einsetzen, dabei auf korrekte Ausrichtung an Position **6** achten.
- Federbügel **4** schließen und arretieren.



- Steckverbindung **3** schließen.



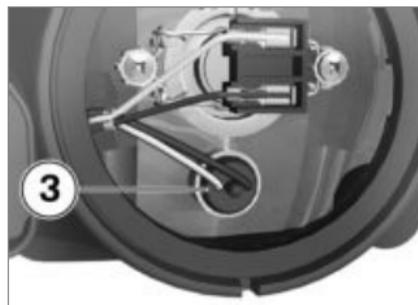
- Abdeckung **1** bzw. Abdeckung **2** einbauen.

Standlichtlampe ersetzen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- Abdeckung **2** ausbauen.



- Standlichtlampe **3** aus dem Scheinwerfergehäuse herausziehen.



- Glühlampe aus der Lampenfassung ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.



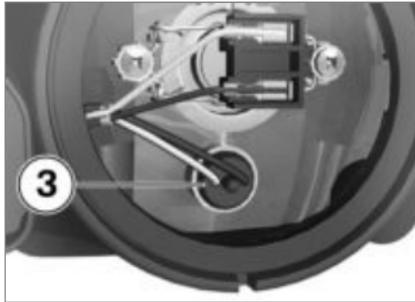
Leuchtmittel für Standlicht

– W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Glühlampe in die Fassung drücken.



- Standlichtlampe **3** in das Scheinwerfergehäuse einsetzen.



- Abdeckung **2** einbauen.

Brems- und Rücklichtlampe ersetzen

- Die Diodenheckleuchte kann nur komplett ersetzt werden. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen

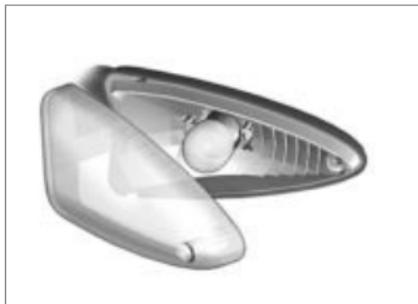
– ohne LED-Blinker^{SA}

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

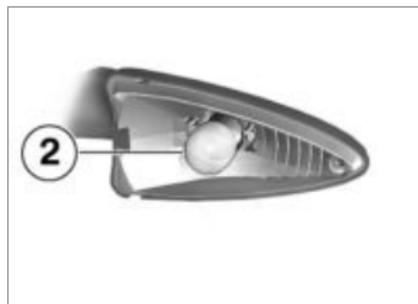
- Zündung ausschalten.



- Schraube **1** ausbauen.



- Streuscheibe an der Verschraubungsseite aus dem Spiegelgehäuse ziehen.



- Glühlampe **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus Lampengehäuse ausbauen.

- Defekte Glühlampe ersetzen.

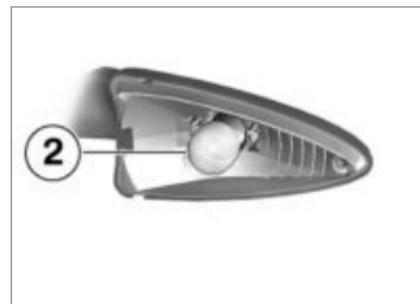
 Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn

– R10W / 12 V / 10 W

– mit LED-Blinker^{SA}

– LED / 12 V<

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Glühlampe **2** durch Drehen im Uhrzeigersinn ins Lampengehäuse einbauen.



- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Lampengehäuse einsetzen und schließen.



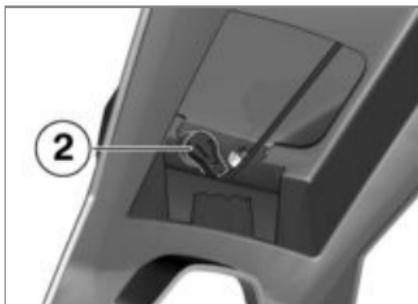
- Schraube **1** einbauen.

Kennzeichenlampe ersetzen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- Schraube **1** der Kotflügelabdeckung ausbauen und Abdeckung abnehmen.



- Lampenfassung **2** aus dem Lampenträger herausziehen.



- Glühlampe aus der Fassung ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

 Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung

– W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



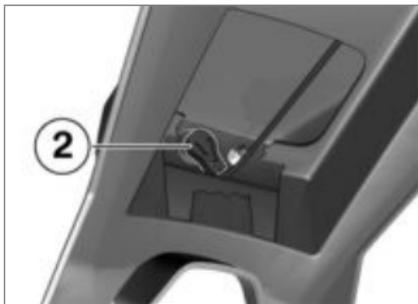
- Glühlampe in die Fassung einsetzen.



- Kotflügelabdeckung ansetzen und Schraube **1** einbauen.



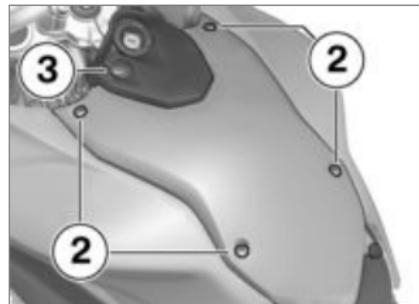
- Schrauben **1** links und rechts ausbauen.



- Lampenfassung **2** in den Lampenträger einsetzen.

Verkleidungsteile Verkleidungsmittelteil ausbauen

- Sitzbank ausbauen (☞ 56).

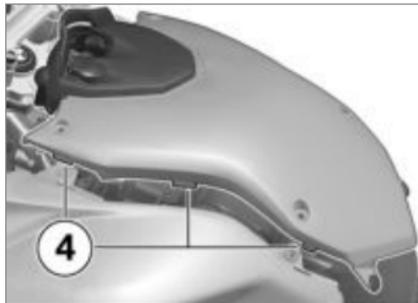


- Vier Schrauben **2** ausbauen.
- Steckverbindung an der Steckdose **3** trennen.

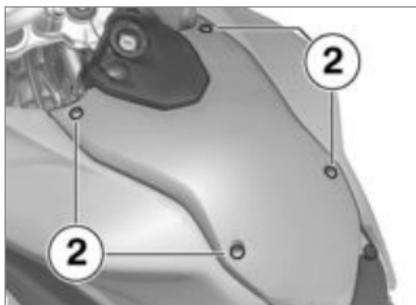
- Verkleidungsmittelteil abnehmen.

Verkleidungsmittelteil einbauen

- Steckverbindung an der Steckdose schließen.



- Verkleidungsmittelteil aufsetzen. Darauf achten, dass die drei Nasen **4** links und rechts in die Seitenverkleidungen greifen.



- Vier Schrauben **2** einbauen.

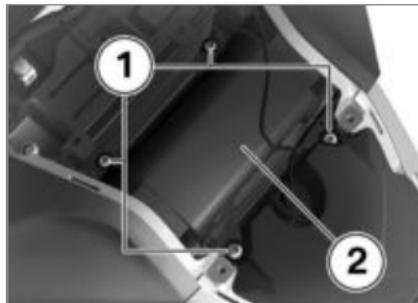


- Schrauben **1** links und rechts einbauen.
- Sitzbank einbauen (☞ 57).

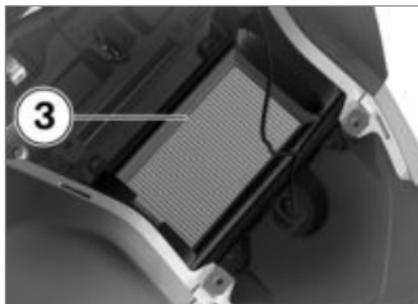
Luftfilter

Luftfilter ausbauen

- Verkleidungsmittelteil ausbauen (☞ 116).

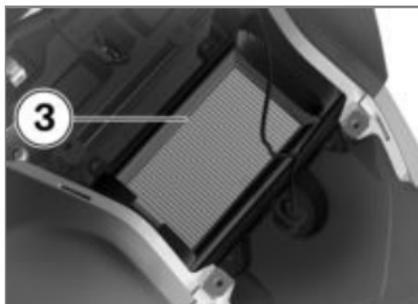


- Vier Schrauben **1** ausbauen.
- Luftfilterdeckel **2** abnehmen, dafür die Verkleidungsseitententeile etwas nach außen drücken.

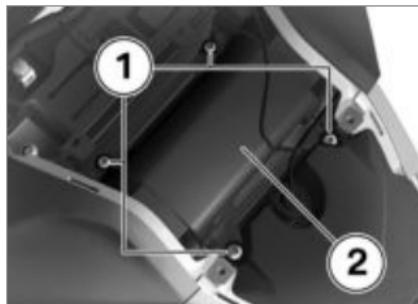


- Luftfilter **3** entnehmen.

Luftfilter einbauen



- Luftfilter **3** einsetzen.



- Luftfilterdeckel **2** auf setzen, dafür die Verkleidungsseitenteile etwas nach außen drücken.
- Schrauben **1** mit Unterlegscheiben einbauen.
- Verkleidungsmittelteil einbauen (→ 117).

Fremdstarthilfe

! Die Belastbarkeit der elektrischen Leitungen zur Bordsteckdose ist nicht für einen Fremdstart des Motorrads ausgelegt. Ein zu hoher Strom kann zu Kabelbrand

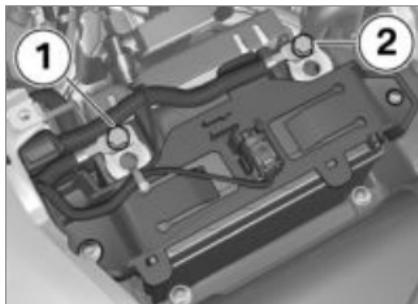
oder zu Schäden in der Fahrzeugelektronik führen. Zum Fremdstarten des Motorrads nicht die Bordsteckdose verwenden. ◀

! Durch versehentlichen Kontakt zwischen den Polzangen der Starthilfekabel und dem Fahrzeug kann es zu Kurzschlüssen kommen.

Nur Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden. ◀

! Das Fremdstarten mit einer Spannung größer als 12 V kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen. Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs muss eine Spannung von 12 V aufweisen. ◀

- Verkleidungsmittelteil ausbauen (→ 116).
- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.



- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol der entleerten Batterie mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden (Pluspol an diesem Fahrzeug: Position **2**).
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann am Minuspol der entleerten Batterie anklammern (Minuspol an diesem Fahrzeug: Position **1**).

 Alternativ zum Batterieminuspol kann auch die Federbeinschraube verwendet werden.◀

- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfsvorgangs laufen lassen.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Anlassers und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor dem Abklammern der Starthilfekabel einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- dann vom Pluspol abklammern.

 Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.◀

- Verkleidungsmittelteil einbauen (►► 117).

Batterie

Wartungshinweise

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöht die Lebensdauer der Batterie und ist Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Batterieoberfläche sauber und trocken halten
- Batterie nicht öffnen
- kein Wasser nachfüllen
- zum Laden der Batterie die Ladehinweise auf den folgenden Seiten beachten
- Batterie nicht auf den Kopf stellen



Bei angeklammerter Batterie entlädt die Bordelektronik (Uhr, usw.) die Batterie. Dies kann zu einer Tiefentladung der Batterie führen. In diesem Fall

sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

Bei Fahrpausen von mehr als vier Wochen sollte ein Ladeerhaltungsgerät an die Batterie angeschlossen werden.◀



BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät können Sie die Ladung Ihrer Batterie auch bei längeren Fahrpausen im angeklemmten Zustand erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.◀

Angeklemmte Batterie laden

- An den Steckdosen angeschlossene Geräte entfernen.



Das Laden der angeklemmten Batterie direkt an den

Batteriepolen kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen. Zum Laden der Batterie über die Batteriepole: Batterie vorher abklemmen.◀



Das Laden der Batterie über die Steckdose ist nur mit geeigneten Ladegeräten möglich. Ungeeignete Ladegeräte können zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen. BMW Ladegeräte mit den Sachnummern 77 02 7 722 470 (230 V), 77 02 7 729 048 (230 V) oder 77 02 7 722 471 (110 V) verwenden. Im Zweifel abgeklemmte Batterie direkt an den Polen laden.◀



Blieben bei eingeschalteter Zündung die Kontrolllampen und das Multifunktionsdisplay aus, ist die Batterie vollständig entladen (Batteriespannung kleiner als 9 V). Das Laden einer vollständig entladenen Batte-

rie über die Steckdose kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.

Eine vollständig entladene Batterie immer direkt an den Polen der abgeklemmten Batterie laden.◀

- Angeklemmte Batterie über die Steckdose laden.



Die Fahrzeugelektronik erkennt, wenn die Batterie vollständig geladen ist. In diesem Fall wird die Steckdose abgeschaltet.◀

- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.



Sollten Sie die Batterie nicht über die Steckdose laden können, so ist das verwendete Ladegerät möglicherweise nicht auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmt. In diesem Fall laden Sie die Batterie bitte direkt an den Polen der abgeklemmten Batterie.◀

Abgeklemmte Batterie laden

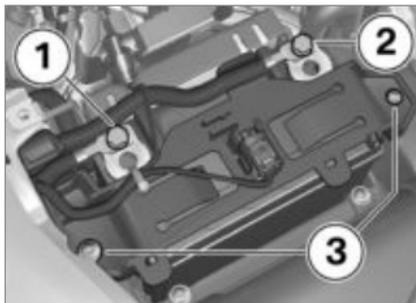
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

▶ Bei längeren Fahrpausen muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Beachten Sie dazu die Behandlungsvorschrift zu Ihrer Batterie. Vor Inbetriebnahme muss die Batterie wieder voll aufgeladen werden.◀

Batterie ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- mit Diebstahlwarnanlage^{SA}
- Ggf. Diebstahlwarnanlage ausschalten.◀

- Zündung ausschalten.
- Verkleidungsmittelteil ausbauen (▶▶▶ 116).



⚠ Falsche Trennreihenfolge erhöht das Kurzschlussrisiko.

Reihenfolge unbedingt einhalten.◀

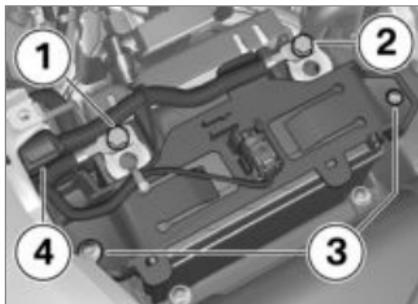
- Zuerst Minuskabel **1** ausbauen.
- Danach Pluskabel **2** ausbauen.
- Schrauben **3** links und rechts ausbauen und Batteriehalter nach vorn von der Batterie abnehmen.

- Batterie nach oben herausheben, bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

Batterie einbauen

▶ War das Fahrzeug für längere Zeit von der Batterie getrennt, muss das aktuelle Datum in die Instrumentenkombination eingetragen werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Serviceanzeige zu gewährleisten. Wenden Sie sich zur Einstellung des Datums an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀

- Zündung ausschalten.
- Batterie mit dem Pluspol in Fahrtrichtung rechts in das Batteriefach einsetzen.



- Batteriehalter aufsetzen, dabei auf die korrekte Verlegung der Kabel an Position **4** achten.
- Schrauben **3** links und rechts einbauen.



Falsche Anbaureihenfolge erhöht Kurzschlussrisiko. Reihenfolge unbedingt einhalten. ◀

- Pluskabel **2** einbauen.
- Minuskabel **1** einbauen.
- Verkleidungsmittelteil einbauen (☞ 117).
- Uhr einstellen (☞ 41).

Pflege

Pflegemittel	124
Fahrzeugwäsche	124
Reinigung empfindlicher Fahrzeug- teile	125
Lackpflege	125
Konservierung	126
Motorrad stilllegen	126
Motorrad in Betrieb nehmen	126

Pflegemittel

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW CareProducts sind werkstoffgeprüft, laborgetestet und praxiserprobt und bieten optimale Pflege und Schutz für die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

 Durch die Verwendung von ungeeigneten Reinigungs- und Pflegemitteln können Beschädigungen an Fahrzeugteilen entstehen.

Zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Nitroverdünner, Kaltreiniger, Kraftstoff u. Ä. sowie keine alkoholhaltigen Reiniger verwenden. ◀

Fahrzeugwäsche

BMW Motorrad empfiehlt, Insekten und hartnäckige Verschmutzungen auf lackierten Teilen vor der Fahrzeugwäsche mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.

Um Fleckenbildung zu verhindern, das Fahrzeug nicht unmittelbar nach starker Sonnenbestrahlung oder in der Sonne waschen.

Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.

Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.

 Nach dem Waschen des Motorrads, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung aufgrund feuchter Brems Scheiben und

Bremsbeläge verzögert einsetzen.

Frühzeitig bremsen, bis die Brems Scheiben und -beläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind. ◀

 Warmes Wasser verstärkt die Salzeinwirkung. Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden. ◀

 Der hohe Wasserdruck von Hochdruckreinigern (Dampfstrahlern) kann zu Beschädigungen an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem, an der Elektrik und an der Sitzbank führen. Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden. ◀

Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile

Kunststoffe

 Werden Kunststoffteile mit ungeeigneten Reinigern gesäubert, kann es zur Beschädigung der Oberfläche kommen. Zum Reinigen von Kunststoffteilen keine alkoholhaltigen, Lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Auch Fliegenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche können zu Verkratzungen führen.◀

Verkleidungsteile

Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern.

Windschilder und Scheinwerfergläser aus Kunststoff

Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.

 Weichen Sie hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs ein.◀

Chrom

Chromteile besonders bei Streusalzeinwirkung mit reichlich Wasser und BMW Autoshampoo sorgfältig reinigen. Für eine zusätzliche Behandlung benutzen Sie Chrompolitur.

Kühler

Reinigen Sie den Kühler regelmäßig, um ein Überhitzen des Motors durch ungenügende Kühlung zu verhindern. Verwenden Sie z. B. einen Gartenschlauch mit wenig Wasserdruck.

 Kühlerlamellen können leicht verbogen werden. Beim Reinigen des Kühlers darauf achten, die Lamellen nicht zu verbiegen.◀

Gummi

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

 Die Verwendung von Silikonspays zur Pflege von Gummidichtungen kann zu Beschädigung führen. Keine Silikonspays oder sonstige silikonhaltige Pflegemittel verwenden.◀

Lackpflege

Langzeiteinwirkungen lackschädigender Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Ver-

unreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub. Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehlen sich BMW Autopolitur oder BMW Lackreiniger.

Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reinigungsbenzin oder Spiritus auf einem sauberen Tuch oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

Konservierung

BMW Motorrad empfiehlt, zur Lack-Konservierung BMW Autowachs oder Mittel zu verwenden, die Karnauba- oder synthetische Wachse enthalten.

Ob die Lackierung konserviert werden muss, erkennen Sie am besten daran, dass Wasser nicht mehr abperlt.

Motorrad stilllegen

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen (➡ 121).
- Brems- und Kupplungshebel, Seitenstützenlagerung und ggf. Kippständerlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.

Motorrad in Betrieb nehmen

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Betriebsbereite Batterie einbauen.
- Vor dem Starten: Checkliste beachten.

Technische Daten

Störungstabelle	128
Verschraubungen	129
Motor	131
Kraftstoff.....	132
Motoröl	133
Kupplung	134
Getriebe	134
Hinterradantrieb.....	135
Fahrwerk	135
Bremsen.....	136
Räder und Reifen	136
Elektrik.....	138
Rahmen	139
Maße	140
Gewichte	141

Fahrwerte.....	141
----------------	-----

Störungstabelle

Motor springt nicht oder nur zögerlich an

Ursache	Behebung
Not-Aus-Schalter betätigt	Not-Aus-Schalter in Betriebsstellung.
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt	Seitenstütze einklappen.
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt.	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer	Tanken (☞ 71).
Batterie leer	Angeklemmte Batterie laden (☞ 120).

Verschraubungen

Vorderrad	Wert	Gültig
Bremssattel an Teleskopgabel		
M10 x 40	38 Nm	
Klemmschraube (Steckachse) in Teleskopgabel		
M8 x 20	19 Nm	
Steckachse vorn in Achsaufnahme		
M16 x 1,5	30 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Kontermutter der Antriebskettenspannschraube		
M8	19 Nm	
Hinterradsteckachse in Schwinge		
M16 x 1,5	100 Nm	

Spiegelarm	Wert	Gültig
Kontermutter (Spiegel) an Klemmstück		
M14 x 1	20 Nm	
Klemmstück (Spiegel) an Klemmbock		
M10	30 Nm	

Motor

Motorbauart	Zweizylinder-Viertaktmotor, DOHC- Steuerung, 4 Ventile über Schleppebel betätigt, Flüssigkeitskühlung für Zylinder und Zylinderkopf, integrierte Kühlmittelpumpe, 6-Gang-Schaltgetriebe und Trockensumpfschmierung
Hubraum	798 cm ³
Zylinderbohrung	82 mm
Kolbenhub	75,6 mm
Verdichtungsverhältnis	12:1
Nennleistung	55 kW, bei Drehzahl: 7300 min ⁻¹
– mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91) ^{SA}	52 kW, bei Drehzahl: 7000 min ⁻¹
– ohne Leistungsreduzierung 35 KW	
– mit Leistungsreduzierung 35 KW	35 kW, bei Drehzahl: 7000 min ⁻¹
Drehmoment	77 Nm, bei Drehzahl: 5300 min ⁻¹
– mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91) ^{SA}	75 Nm, bei Drehzahl: 4500 min ⁻¹
– mit Leistungsreduzierung 35 KW	60 Nm, bei Drehzahl: 5000 min ⁻¹
– mit Leistungsreduzierung 35 KW	
– mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91) ^{SA}	58 Nm, bei Drehzahl: 5000 min ⁻¹
Höchstdrehzahl	max 9000 min ⁻¹

Leerlaufdrehzahl	1250 ⁺⁵⁰ min ⁻¹
------------------	---------------------------------------

Kraftstoff

empfohlene Kraftstoffqualität	Super bleifrei 95 ROZ/RON 89 AKI
– mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91) ^{SA}	Normal bleifrei (geringfügige Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch) 91 ROZ/RON 87 AKI
nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16 l
Kraftstoffreservemenge	min 2,7 l

BMW empfiehlt ARAL Kraftstoffe



BMW empfiehlt BP Kraftstoffe



Motoröl

Motoröl-Füllmenge	2,9 l, mit Filterwechsel
von BMW Motorrad empfohlene Produkte	
BMW Motorrad High Performance Öl	SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2
Ölzusätze	BMW Motorrad empfiehlt keine Ölzusätze zu verwenden, da diese die Funktion der Kupplung verschlechtern können. Fragen Sie Ihren BMW Motorrad Partner nach zu Ihrem Motorrad passenden Motorölen.

BMW recommends 

Kupplung

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
-----------------	----------------------------

Getriebe

Getriebebauart	im Motorgehäuse integriertes klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe
Getriebeübersetzungen	1,943 (35/68 Zähne), Primärübersetzung 1:2,462 (13/32 Zähne), 1. Gang 1:1,750 (16/28 Zähne), 2. Gang 1:1,381 (21/29 Zähne), 3. Gang 1:1,174 (23/27 Zähne), 4. Gang 1:1,042 (24/25 Zähne), 5. Gang 1:0,960 (25/24 Zähne), 6. Gang

Hinterradantrieb

Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Bauart der Hinterradführung	Zweiarml-Aluminiumgussschwinge
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel / Kettenrad)	17 / 42

Fahrwerk

Vorderrad

Bauart der Vorderradführung	Teleskopgabel
Federweg vorn	170 mm, am Rad
– mit Tieferlegung ^{SA}	140 mm, am Rad

Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Zweiarml-Aluminiumgussschwinge
Bauart der Hinterradfederung	direkt angelenktes Zentralfederbein mit einstellbarer Zugstufendämpfung/Federvorspannung
– mit ESA ^{SA}	direkt angelenktes Zentralfederbein mit einstellbarer Federvorspannung/elektrisch einstellbarer Zugstufendämpfung
Federweg am Hinterrad	170 mm, am Rad
– mit Tieferlegung ^{SA}	135 mm, am Rad

Bremsen

Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	hydraulisch betätigte Doppelscheibenbremse mit 2-Kolben-Schwimmsätteln und schwimmend gelagerten Bremsscheiben
Bremsbelagsmaterial vorn	Sintermetall

Hinterrad

Bauart der Hinterradbremse	hydraulisch betätigte Scheibenbremse mit 1-Kolben-Schwimmsattel und fester Bremsscheibe
Bremsbelagsmaterial hinten	organisch

Räder und Reifen

Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter " www.bmw-motorrad.com "
----------------------------	--

Vorderrad

Vorderradbauart	Al-Guss, MT H2
Vorderradfelgengröße	2.50" x 19"
Reifenbezeichnung vorn	110 / 80 - 19

Hinterrad

Hinterradbauart	Al-Guss, MT H2
Hinterradfelgengröße	3.50" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	140 / 80 - 17

Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,2 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,4 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,4 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,8 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen

Elektrik

Elektrische Belastbarkeit der Steckdosen	5 A
Sicherungen	Alle Stromkreise sind elektronisch abgesichert. Wurde ein Stromkreis durch die elektronische Sicherung abgeschaltet und wurde der auslösende Fehler behoben, so ist der Stromkreis nach Einschalten der Zündung wieder aktiv.

Batterie

Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	12 Ah

Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK DCPR 8 E
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,8...0,9 mm, Neuzustand

Leuchtmittel

Leuchtmittel für Fernlicht	H7 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel für Abblendlicht	H7 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel für Standlicht	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte	LED / 12 V

Maximale Anzahl der defekten LED in der Heckleuchte	6, Brems-/Schlusslicht
Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn	R10W / 12 V / 10 W
– mit LED-Blinker ^{SA}	LED / 12 V
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten	R10W / 12 V / 10 W
– mit LED-Blinker ^{SA}	LED / 12 V

Rahmen

Rahmenbauart	Gitterrohrrahmen
Typenschildsitze	Lenkkopf vorn oben
Fahrgestellnummernsitze	Lenkkopf rechts

Maße

Fahrzeuglänge	2280 mm, über Vorderrad zum Kennzeichenträger
Fahrzeughöhe	1343 mm, über Spiegel, ohne Fahrer bei DIN Leergewicht
– mit Tieferlegung ^{SA}	1308 mm, über Spiegel, ohne Fahrer bei DIN Leergewicht
Fahrzeugbreite	855 mm, über Lenker, ohne Spiegel
Fahrersitzhöhe	820 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
– mit Doppelsitzbank niedrig ^{SA}	790 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
– mit Doppelsitzbank niedrig ^{SA} – mit Tieferlegung ^{SA}	765 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
Fahrerschrittbogenlänge	1810 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
– mit Doppelsitzbank niedrig ^{SA}	1760 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
– mit Doppelsitzbank niedrig ^{SA} – mit Tieferlegung ^{SA}	1710 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht

Gewichte

Leergewicht	209 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
zulässiges Gesamtgewicht	436 kg
– mit Tieferlegung ^{SA}	349 kg
maximale Zuladung	227 kg
– mit Tieferlegung ^{SA}	140 kg

Fahrwerte

Höchstgeschwindigkeit	192 km/h
– mit Leistungsreduzierung 35 KW	165 km/h

Service

BMW Motorrad Service	144
BMW Motorrad Mobilitätsleistungen	144
Wartungsarbeiten	144
Wartungsbestätigungen.....	146
Servicebestätigungen	151

BMW Motorrad Service

Über sein flächendeckendes Service Netz betreut BMW Motorrad Sie und Ihr Motorrad in über 100 Ländern der Welt. Die BMW Motorrad Partner verfügen über die technischen Informationen und das technische Know-How, um alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrer BMW zuverlässig durchzuführen.

Den nächstgelegenen BMW Motorrad Partner finden Sie über unsere Internetseite unter "www.bmw-motorrad.com".



Bei unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten besteht die Gefahr von Folgeschäden und damit verbundenen Sicherheitsrisiken.

BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten an Ihrem Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner. ◀

Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsintervalle. Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kapitel "Service" in dieser Anleitung bestätigen. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.

Über die Inhalte der BMW Services können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.

BMW Motorrad Mobilitätsleistungen

Bei neuen BMW Motorrädern sind Sie mit den BMW Motorrad Mobilitätsleistungen im Pannenefall durch unterschiedliche Leistungen abgesichert (z. B. Mobiler Service, Pannenhilfe, Fahrzeugrücktransport).

Informieren Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner, welche Mobilitätsleistungen angeboten werden.

Wartungsarbeiten

BMW Übergabedurchsicht

Die BMW Übergabedurchsicht wird von Ihrem BMW Motorrad Partner durchgeführt, bevor er das Fahrzeug an Sie übergibt.

BMW Einfahrkontrolle

Die BMW Einfahrkontrolle ist durchzuführen zwischen 500 km und 1200 km.◀

BMW Service

Der BMW Service wird einmal pro Jahr durchgeführt, der Umfang der Services kann abhängig vom Fahrzeualter und den gefahrenen Kilometern variieren. Ihr BMW Motorrad Partner bestätigt Ihnen den durchgeführten Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein.

Für Fahrer mit hoher Jahreskilometerleistung kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich ein entsprechender maximaler Kilometerstand eingetragen. Wird dieser Kilometerstand vor dem nächsten

Service erreicht, muss ein Service vorgezogen werden.

Die Serviceanzeige im Multifunktionsdisplay erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.◀

Wartungsbestätigungen

BMW

Übergabedurchsicht

durchgeführt

am _____

Stempel, Unterschrift

BMW Einfahrkontrolle

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift**BMW Service**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht,

bei km _____

Stempel, Unterschrift

A

Abkürzungen und Symbole, 6

ABS

- Bedienelement, 16
- bedienen, 48
- Eigendiagnose, 66
- Technik im Detail, 76
- Warnanzeigen, 34

Abstellen, 71

Aktualität, 7

ASC

- Bedienelement, 16
- bedienen, 49
- Eigendiagnose, 66
- Technik im Detail, 78
- Warnanzeigen, 35

Ausstattung, 7

B

Batterie

- abgeklemmte Batterie laden, 121
- angeklemmte Batterie laden, 120
- ausbauen, 121
- einbauen, 121

Position am Fahrzeug, 15

Technische Daten, 138

Wartungshinweise, 119

Betriebsanleitung

- Position am Fahrzeug, 14
- Unterbringung, 58

Blinker

- Bedienelement, 16
- bedienen, 46

Bordwerkzeug

- Inhalt, 92
- Position am Fahrzeug, 14

Bremsbeläge

- einfahren, 67
- hinten prüfen, 95
- vorn prüfen, 95

Bremsen

- Funktion prüfen, 94
- Handhebel einstellen, 50
- Sicherheitshinweise, 70
- Technische Daten, 136

Bremsflüssigkeit

- Behälter hinten, 13
- Behälter vorn, 13
- Füllstand hinten prüfen, 97
- Füllstand vorn prüfen, 96

C

Checkliste, 64

D

Dämpfung

- Einstellelement, 13
- einstellen, 53

Diebstahlwarnanlage

- Kontrollleuchte, 18
- Warnanzeigen, 34

Drehmomente, 129

Drehzahlanzeige, 18

Drehzahlwarnung

- einschalten, 68
- Warnleuchte, 18

Durchschnittswerte zurücksetzen, 43

E

Einfahren, 67

E

Elektrik
Technische Daten, 138

Erste-Hilfe-Set

Unterbringung, 14

ESA

Bedienelement, 16

bedienen, 54

F

Fahrgestellnummer

Position am Fahrzeug, 13

Fahrwerk

Technische Daten, 135

Fahrzeug

in Betrieb nehmen, 126

Federvorspannung

Einstellelement, 13

einstellen, 52

Werkzeug, 14

Fremdstarthilfe, 118

G

Geländeeinsatz, 69

Gepäck

Beladungshinweise, 62

verzurren, 83

Geschwindigkeitsanzeige, 18

Getriebe

Technische Daten, 134

Gewichte

Technische Daten, 141

Zuladungstabelle, 14

Griffheizung

Bedienelement, 17

bedienen, 47

H**Helmhalter**

Helm sichern, 57

Position am Fahrzeug, 14

Hinterradantrieb

Technische Daten, 135

Hupe, 16

I

Instrumentenkombination

Übersicht, 18

Umgebungshelligkeitssensor, 18

K**Kette**

Durchhang einstellen, 101

Durchhang prüfen, 101

schmieren, 100

Verschleiß prüfen, 102

Kilometerzähler

Bedienelement, 18

zurücksetzen, 43

Koffer

bedienen, 83

Kombischalter

Übersicht links, 16

Übersicht rechts, 17

Kontrollleuchten

Übersicht, 24

Kraftstoff

Einfüllöffnung, 13

Füllstandsanzeige, 25

Reservemenge, 25

tanken, 71

Technische Daten, 132

Kraftstoffreserve

Warnanzeige, 32

Kühlmittel
Füllstand prüfen, 98
Füllstandsanzeige, 13
nachfüllen, 99
Warnanzeige für
Übertemperatur, 32

Kupplung
Funktion prüfen, 99
Handhebel einstellen, 50
Spiel einstellen, 99
Spiel prüfen, 99
Technische Daten, 134

L

Lampen
Ablendlichtlampe
ersetzen, 111
Blinkerlampen ersetzen, 113
Brems- und Rücklichtlampen
ersetzen, 113
Fernlichtlampe ersetzen, 111
Kennzeichenlampe
ersetzen, 115
Standlichtlampe ersetzen, 112

Technische Daten, 138
Warnanzeige für
Lampendefekt, 33

Lenkschloss
sichern, 41

Licht
Ablendlicht, 45
Bedienelement, 16
Fernlicht bedienen, 45
Lichthupe bedienen, 45
Parklicht bedienen, 45
Standlicht, 45

Luftfilter
ausbauen, 117
einbauen, 118
Position am Fahrzeug, 15

M

Maße
Technische Daten, 140

Mobilitätsleistungen, 144

Motor
starten, 65
Technische Daten, 131
Warnanzeige für
Motorelektronik, 33

Motoröl
Einfüllöffnung, 11
Füllstand prüfen, 93
nachfüllen, 94
Ölstandsmessstab, 11
Technische Daten, 133

Motorrad
abstellen, 71
pflegen, 123
reinigen, 123
stilllegen, 126
Verzurren, 73

Multifunktionsdisplay, 18
Anzeige auswählen, 42
Bedeutung der Symbole, 23
Bedienelement, 16
Übersicht, 22

N

Not-Aus-Schalter, 17
bedienen, 47

P

Pre-Ride-Check, 65

R

- Räder
 - Felgen prüfen, 100
 - Größenänderung, 103
 - Hinterrad ausbauen, 107
 - Hinterrad einbauen, 108
 - Technische Daten, 136
 - Vorderrad ausbauen, 103
 - Vorderrad einbauen, 105
- Rahmen
 - Technische Daten, 139
- Reifen
 - einfahren, 67
 - Empfehlung, 102
 - Fülldruck prüfen, 55
 - Fülldrücke, 137
 - Fülldrucktabelle, 14
 - Profiltiefe prüfen, 100
 - Technische Daten, 136
- Reifendruck-Control RDC
 - Anzeige, 26
 - Felgenaufkleber, 103
 - Technik im Detail, 79
 - Warnanzeigen, 36

S

- Scheinwerfer
 - Leuchtweite, 56
 - Leuchtweite einstellen, 56
 - Rechts-/Linksverkehr, 55
- Schlüssel, 40
- Service, 144
- Serviceanzeige, 25
- Sicherheitshinweise
 - zum Fahren, 62
 - zur Bremse, 70
- Sicherungen, 138
- Sitzbank
 - ausbauen, 56
 - einbauen, 56
 - Verriegelung, 11
- Spiegel
 - einstellen, 51
- Starten, 65
 - Bedienelement, 17
- Steckdose
 - Nutzungshinweise, 82
 - Position am Fahrzeug, 11
- Stoppuhr
 - bedienen, 43
- Störungstabelle, 128

Symbole

- Bedeutung, 23

T

- Tanken, 71
- Technische Daten
 - Batterie, 138
 - Bremsen, 136
 - Elektrik, 138
 - Fahrwerk, 135
 - Getriebe, 134
 - Gewichte, 141
 - Glühlampen, 138
 - Hinterradantrieb, 135
 - Kraftstoff, 132
 - Kupplung, 134
 - Maße, 140
 - Motor, 131
 - Motoröl, 133
 - Normen, 7
 - Räder und Reifen, 136
 - Rahmen, 139
 - Zündkerzen, 138
- Tieferlegung
 - Einschränkungen, 62

Topcase
 bedienen, 86
Typenschild
 Position am Fahrzeug, 13

U

Übersichten
 Instrumentenkombination, 18
 Kombischalter links, 16
 linke Fahrzeugseite, 11
 Multifunktionsdisplay, 22
 rechte Fahrzeugseite, 13
 rechte Lenkerarmatur, 17
 unter der Sitzbank, 14
 unter der Verkleidung, 15
 Warn- und Kontrollleuchten, 24

Uhr

 Bedienelement, 18
 einstellen, 41

Umgebungstemperatur

 Anzeige, 26
 Eiswarnung, 33

V

Verkleidung
 Mittelteil ausbauen, 116
 Mittelteil einbauen, 117
Vorderradständer
 anbauen, 109

W

Warnanzeigen
 ABS, 34
 ASC, 35
 Darstellung, 27
 Diebstahlwarnanlage, 34
 Eiswarnung, 33
 Kraftstoffreserve, 32
 Kühlmitteltemperatur, 32
 Lampendefekt, 33
 Motorelektronik, 33
 RDC, 36
 Wegfahrsicherung, 32
Warnanzeigen-Übersicht, 29
Warnblinkanlage
 Bedienelement, 16
 bedienen, 46
Warnleuchten
 Übersicht, 24

Wartung

 allgemeine Hinweise, 92
Wartungsbestätigungen, 146
Wartungsintervalle, 144
Wegfahrsicherung
 Ersatzschlüssel, 41
 Warnanzeige, 32

Z

Zubehör
 allgemeine Hinweise, 82
Zündkerzen
 Technische Daten, 138
Zündung
 ausschalten, 40
 einschalten, 40

In Abhängigkeit vom
Ausstattungs- bzw. Zubehörum-
fang Ihres Fahrzeugs, aber auch
bei Länderausführungen können
Abweichungen zu Bild- und
Textaussagen auftreten. Etwaige
Ansprüche können daraus nicht
abgeleitet werden.

Maß-, Gewichts-, Verbrauchs-
und Leistungsangaben verstehen
sich mit entsprechenden Tole-
ranzen.

Änderungen in Konstruktion,
Ausstattung und Zubehör blei-
ben vorbehalten.

Irrtum vorbehalten.

©2012 BMW Motorrad

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmi-
gung der BMW Motorrad, After
Sales.

Printed in Germany.

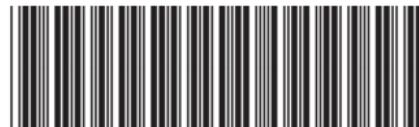
Wichtige Daten für den Tankstopp.

Kraftstoff

empfohlene Kraftstoffqualität	Super bleifrei 95 ROZ/RON 89 AKI
– mit Normalbenzin bleifrei (ROZ 91) ^{SA}	Normal bleifrei (geringfügige Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch) 91 ROZ/RON 87 AKI
nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16 l
Kraftstoffreservemenge	min 2,7 l
<hr/> Reifenfülldruck	
Reifenfülldruck vorn	2,2 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,4 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,4 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,8 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen

BMW recommends 

Bestell-Nr.: 01 40 8 532 280
06.2012, 1.1 Auflage



Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.